

平成 25 年度工事予定箇所への環境への影響と対策

平成 25 年 3 月

国土交通省 近畿地方整備局 猪名川河川事務所

目次

1. 平成 24 年度工事予定箇所の概要	1
2. 工事に関する環境調査の考え方	3
3. 椎堂地区河道掘削工事	5
4. 北河原地区河道掘削工事	10
5. 北伊丹地区河道掘削他工事	18
6. 東久代地区河道掘削他工事	24
7. 川西・池田地区河道掘削工事	32
8. 伐木	44
9. 重要種の選定基準	48

1. 平成 25 年度工事予定箇所の詳細

平成 25 年度に実施を予定している工事は、表 1.1 および図 1.1・図 1.2 のとおりです。

表 1.1 平成 25 年度工事予定箇所 一覧

No	工事名(仮称)	位置	工事目的	工事内容	工事着手年度	評価
	しどう 椎堂地区河道掘削工事	猪名川 3.4k ~ 4.0k 付近	淀川水系河川整備計画で 定められた流量の流下	掘削 V=15,000m ³	平成 25 年度	A
	きたがわら 北河原地区河道掘削工事	猪名川 6.3k ~ 7.2k 付近	同上	掘削 V=27,000m ³	平成 25 年度	A
	きたいたみ 北伊丹地区河道掘削他工事	猪名川 7.3k ~ 7.9k 付近	同上	掘削 V=37,000 m ³	平成 25 年度	A
	ひがしくしろ 東久代地区河道掘削他工事	猪名川 8.6k ~ 9.8k 付近	同上	掘削(高水敷) V= 4,000 m ³ 掘削(低水路) V=14,000 m ³	高水敷:平成25年度 低水路:平成26年度	A
	かわにし いけだ 川西・池田地区河道掘削工事	猪名川 10.2k ~ 12.4k 付近	同上	掘削 V=79,000 m ³	平成 26 年度	A
	伐木	猪名川 左岸 7.9k ~ 8.8k 付近	同上	樹木伐採	平成 25 年度	B

【評価の基準】

- A: 生態環境面からみて重要な場所あるいは工事であり、有識者の助言を受けながら進める必要がある事業
- B: 生態環境面からは重要かどうかは今すぐにはわからないため、有識者と現地等の確認の上で重要かどうかを判断する必要がある事業
- C: 生態環境面には大きな影響を与えないと考えられる事業

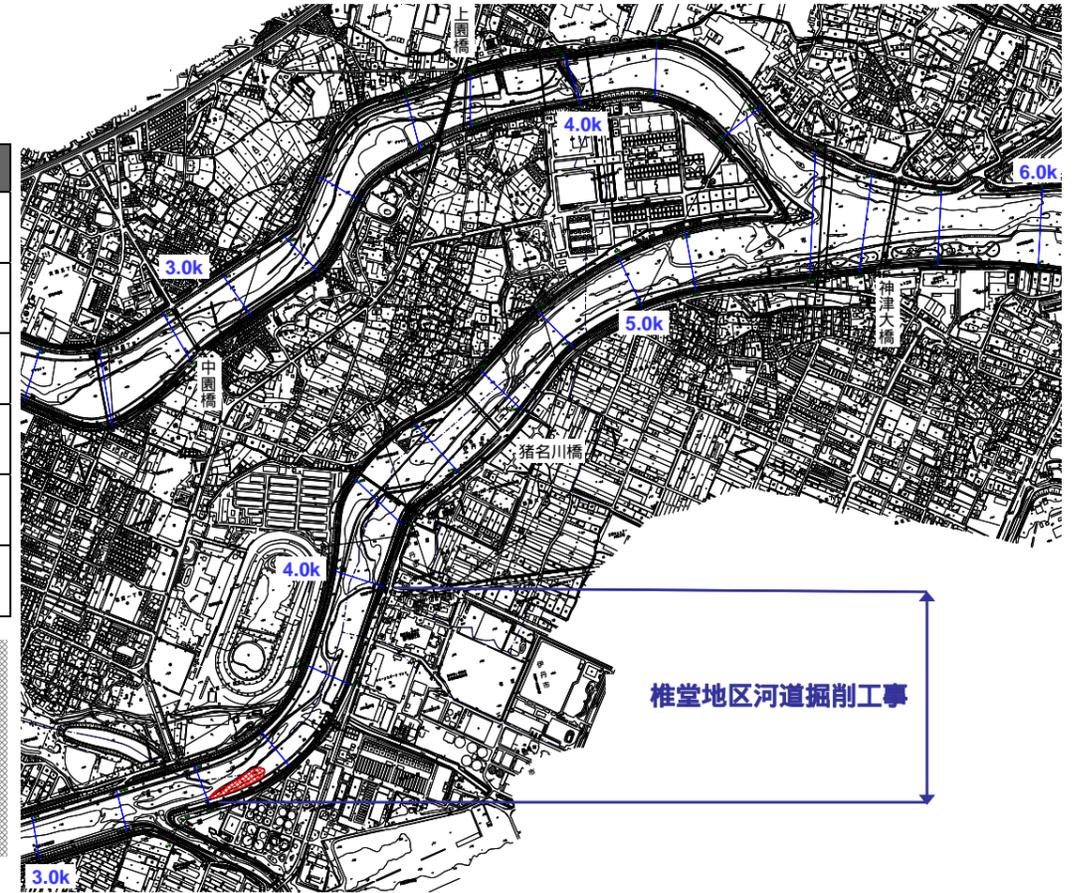


図 1.1 平成 25 年度工事予定箇所 位置図

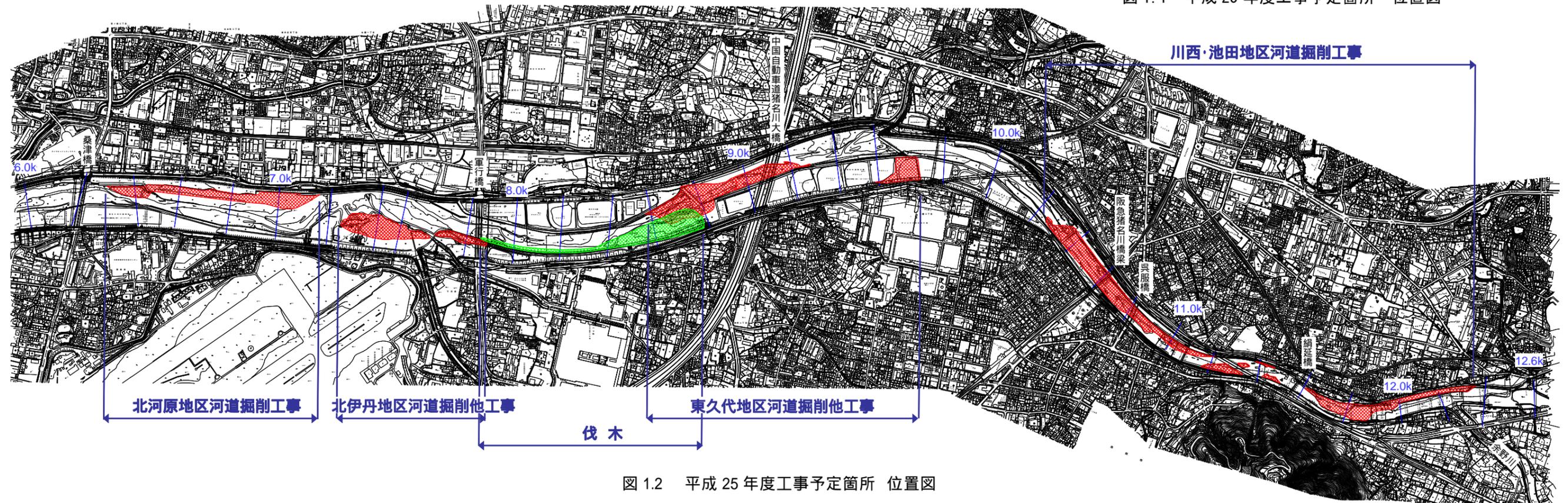


図 1.2 平成 25 年度工事予定箇所 位置図

【参考】工事の全体計画

(1)河道掘削・浚渫計画

猪名川・藻川の直轄管理区間では、淀川水系河川整備計画（H21.3策定）で定められた流量を流下させるため、下図の範囲を対象として河道掘削・浚渫を実施する計画としている。

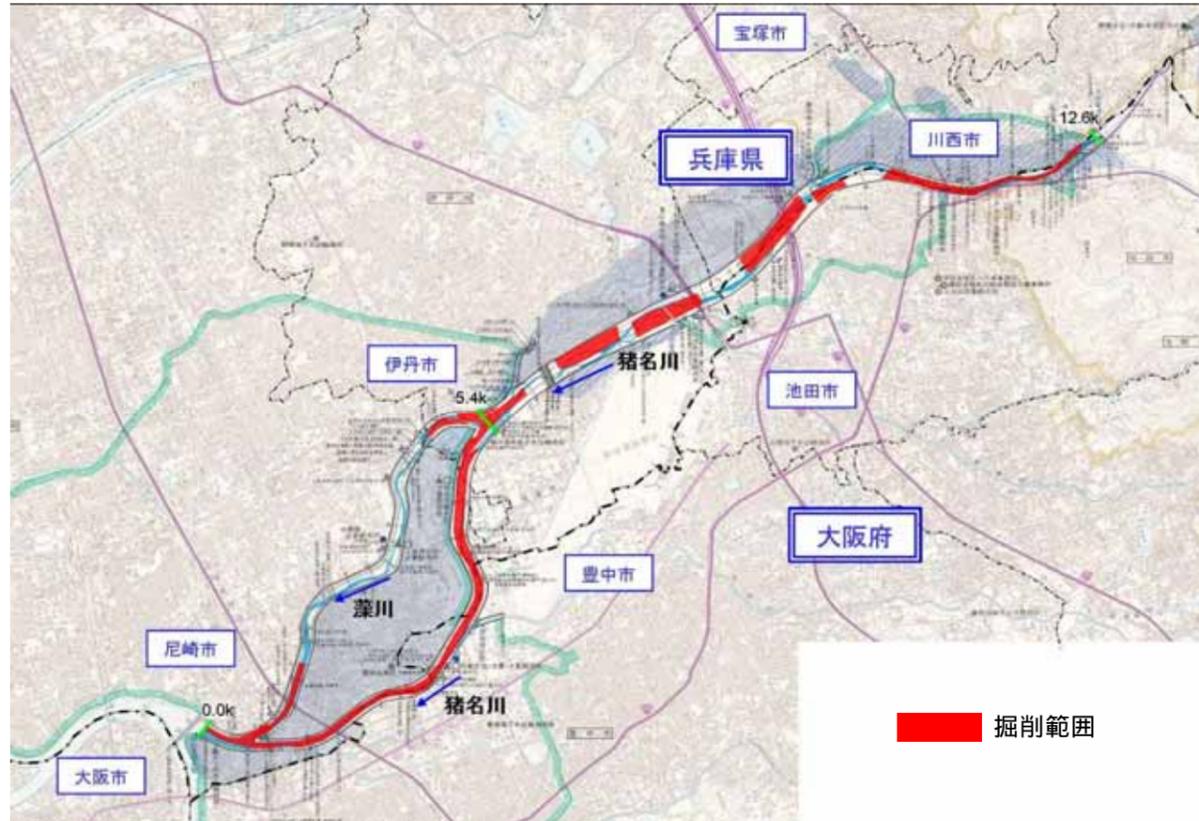


図 1.3 河道掘削・浚渫の範囲

(2)礫河原再生事業(水陸移行帯・河原環境の再生)

水陸移行帯・河原環境の再生は、「猪名川自然再生計画」に基づき、かつて河原環境が形成されていた猪名川 5.4k（分派点）～10.4k（池田床固）の区間を対象として、低水路の切り下げによって行うものである。



図 1.4 礫河原再生事業の範囲

2. 工事箇所における環境調査

2.1 環境調査の目的

工事箇所の環境調査は、工事に対して当該箇所およびその影響が及ぶと想定される範囲の状況を把握し、工事实施に際しての環境上の配慮事項およびそれらを勘案した設計・施工上の対策の検討に資することを目的とする。

2.2 環境調査の実施方針

工事箇所の環境調査は、効率的および経済的に実施するため、次の方針に基づいて実施する。

(1) 事前調査

猪名川自然環境委員会・構造検討部会において、評価が「A」とされた工事（当初が「B」評価であっても、有識者との現地確認により「A」評価となった場合も含む）については、基本的に事前の環境調査等を実施する。

また、調査は、調査結果を受けて対応策が検討できる時間が十分確保できるよう実施する。

なお、評価が「C」とされた工事は、基本的に事前の環境調査を実施しない。

(2) 事後調査

工事实施後の事後調査は、事前調査を行った工事について実施する。ただし、事前調査の結果より、重要種等が確認されなかった場合や、工事による河川環境への影響が軽微なものについては実施しない。

調査時期は、工事による河川の環境の変化が安定した時期を基本とする。

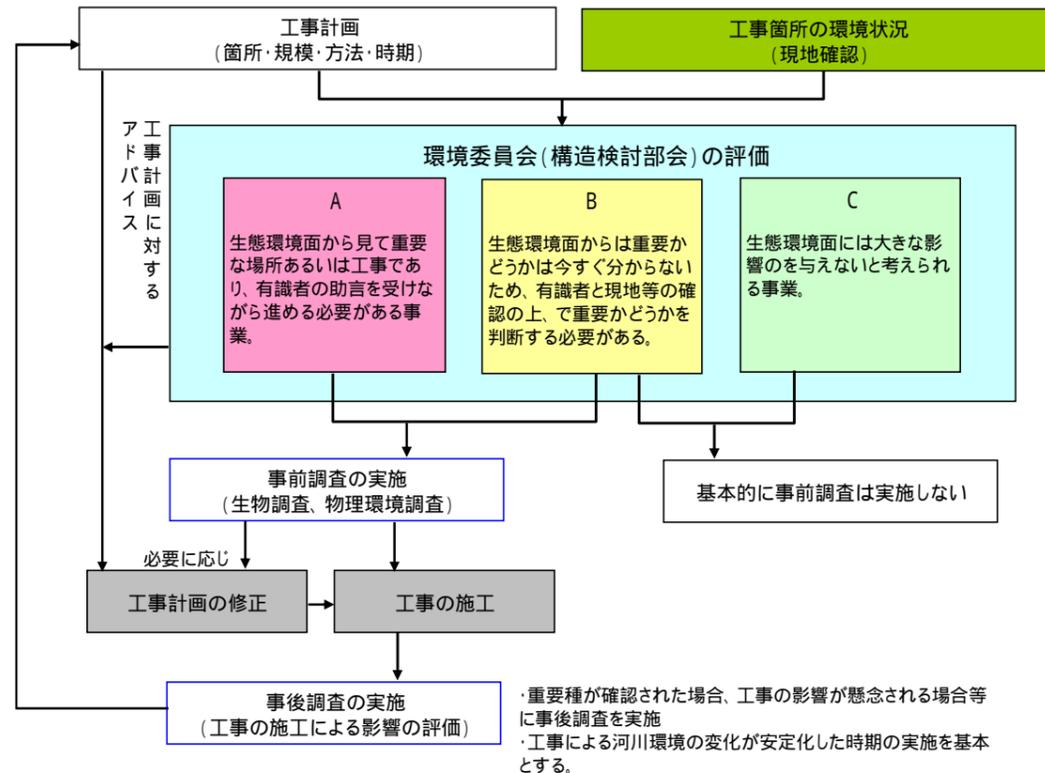


図 2.1 工事箇所における環境調査の検討フロー

2.3 調査の方法

環境調査は、注視すべき対象（種）を明確にし、調査対象および調査内容を絞る。また、各種工事が自然環境へ及ぼす影響は、工種が同じであっても場所の環境特性により異なるものと考えられることから調査内容等の一般化は困難であるが、ここでは、基本的な事項として調査の方法を示す。従って、詳細な工事内容や自然環境に関する既往資料等の状況、および有識者からの助言・指導を受け調査内容の詳細を確定するものとする。

2.3.1 調査項目

調査項目は、表 2.2 を基本とし、工事内容、工事規模などにより適宜設定する。特にワンドやたまり、汽水環境、砂礫地などの環境に注目し、物理環境の調査も取り入れるものとする。

表 2.2 調査範囲項目の設定に関する基本的な考え方

工事箇所	影響の考えられる動植物						調査項目の設定根拠
	植物	鳥類	底生動物	陸上昆虫類	小動物	魚類	
堤防							<ul style="list-style-type: none"> 陸域を生育・生息の場とする生物への影響が考えられる。 河道内は改変されないことから、魚類、底生動物への影響はないと考えられる。 猪名川直轄区間の堤防は草刈り等の管理がされており、動物の利用が少ないと考えられるが、高水敷などのヨシ原等を利用する小動物（カヤネズミなど）への影響が考えられる。また、同一環境が広がっていることから、移動能力の高い鳥類への影響は少ないと考えられる。
高水敷							<ul style="list-style-type: none"> 水域および陸域を生育・生息の場とする生物への影響が考えられる。 特定の環境（ワンド状の止水域や砂礫地、ヨシ原等）を利用する鳥類への影響が考えられる。
低水路							<ul style="list-style-type: none"> 水域を生育・生息の場とする生物への影響が考えられる。 特定の環境（ワンド状の止水域や砂礫地、ヨシ原等）を利用する鳥類への影響が考えられる。
流路							<ul style="list-style-type: none"> 水域を生育・生息の場とする生物への影響が考えられる。 特定の環境（砂礫地等）を利用する鳥類への影響が考えられる。

：基本的に必須項目

：必要に応じて実施する項目

注）小動物調査：両生類・爬虫類・哺乳類

2.3.2 調査範囲

調査範囲は、表 2.3 を基本とし、工事内容、工事規模などにより適宜設定する。

表 2.3 調査範囲の設定に関する基本的な考え方

工事の内容	調査範囲の設定方法
水辺・流路に影響が及ぶ工事	<ul style="list-style-type: none"> ・河川環境に影響が及ぶ可能性が考えられる施工区間の<u>上流 100m、下流 100m 程度</u>の範囲の片岸堤外地を基本とする。(横断方向には工事区域から 50m 程度の範囲) ・架橋掛け替え等、施工が両岸や堤内に及ぶ場合は範囲の両岸や堤内施工部分も範囲に含める。
堤防補強工事等、水辺・流路に影響が及ばない工事	<ul style="list-style-type: none"> ・河川環境に影響が及ぶ可能性が考えられる施工区間の<u>上流 100m、下流 100m 程度</u>の範囲の片岸堤外地を基本とする。(横断方向には工事区域から 50m 程度の範囲)

2.3.3 調査方法・調査時期

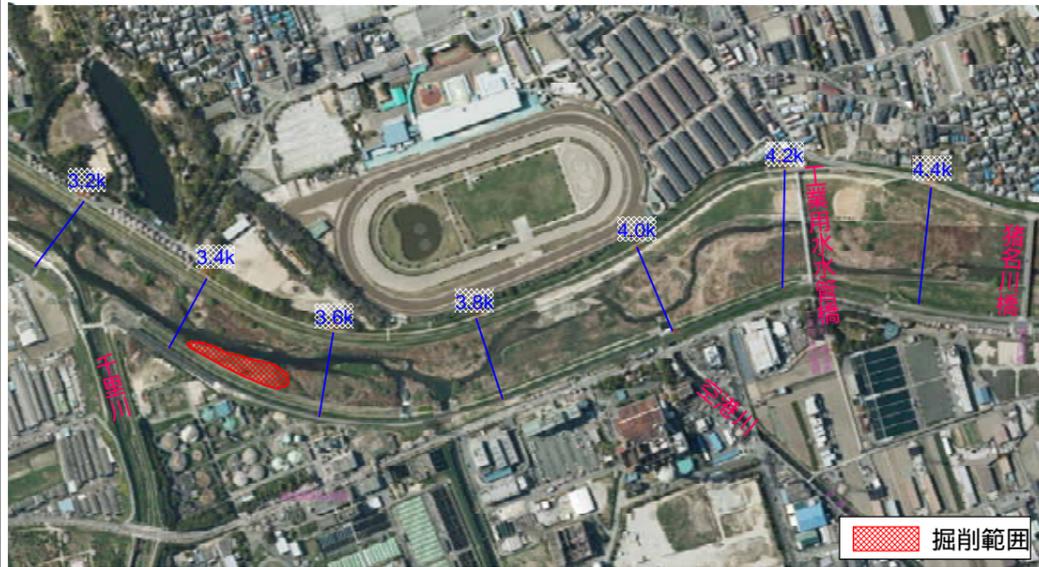
調査の方法・時期は、工事箇所における自然環境の概況把握および重要種の確認に重点を置くものとし、「平成 18 年度版 河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル(河川版)」を参考とした表 2.4 を基本とする。

表 2.4 調査方法および調査時期

調査項目	調査方法	調査時期
植物	<ul style="list-style-type: none"> ・植物相調査 ・植生図作成調査 	・春から初夏と秋の 2 回
鳥類	・スポットセンサス法	・繁殖期と越冬期の 2 回
底生動物	・定性採取法	・初夏から夏と冬から早春の 2 回
陸上昆虫類類	<ul style="list-style-type: none"> ・任意採取法 ・目撃法 	・春、夏、秋の 3 回
小動物 (両生・爬虫・哺乳類)	<ul style="list-style-type: none"> ・目撃法・捕獲法 ・フィールドサイン法 ・トラップ法(カヤネズミ) 	・早春から初夏に 2 回、秋に 1 回の 3 回
魚類	・投網、タモ網、定置網を用いた捕獲調査	・春から秋にかけて 2 回

状況に応じて他の調査方法を適宜追加する。

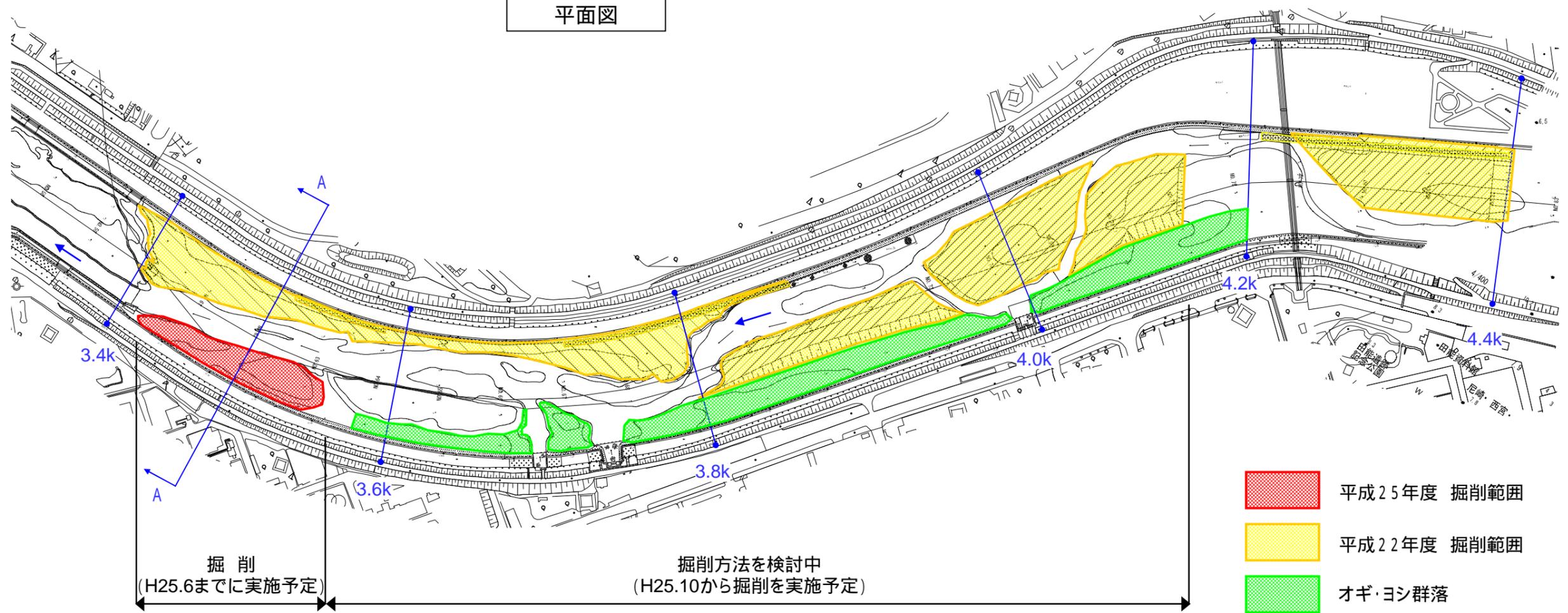
3. 椎堂地区河道掘削工事

担当課	工務課
工事名称	椎堂地区河道掘削工事
工事目的	<p>【目的】 淀川水系河川整備計画で定められた計画流量を流下させることを目的とした工事である。</p> <p>【内容】 掘削 V=15,000m³</p>
工事場所	猪名川 3.4k～4.0k付近
工事期間	平成25年度に工事着手
工事位置図 断面図等	
自然環境の把握 状況 (主に重要種の 情報など)	<p>◆鳥類(H23年度 椎堂地区河道掘削工事 事後調査) ・カワウ、ササゴイ、イソシギ、カワセミ、ハクセキレイの5種が確認されている。</p> <p>◆底生動物(H23年度 椎堂地区河道掘削工事 事後調査) ・ヒメモノアラガイ、モノアラガイ、モドリビル、ヨコジドROMシの4種が確認されている。</p> <p>◆陸上昆虫(H23年度 椎堂地区河道掘削工事 事後調査) ・シルビアシジミ、オオサカヒラタンデムシの2種が確認されている。</p> <p>◆両生・爬虫・哺乳類(H23年度 椎堂地区河道掘削工事 事後調査) ・アオダイショウ、カヤネズミ、イタチ属の一種の3種が確認されている。</p> <p>◆魚類(H23年度 椎堂地区河道掘削工事 事後調査) ・ウナギ、ゲンゴウロウブナ、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、ドジョウ、ギギ、メダカ、カワナゴ、ウキゴリの10種が確認されてい</p>
◆:工事から大きな影響が想定される種 ◆:工事から影響が想定される種	
その他	<p>・工事予定範囲は、平成22年度に右岸側を中心として河道掘削を実施している。</p> <p>・その際、自然環境委員会の指導を受け、カヤネズミが生息しているオギ群落を保全した。</p> <p>・また、掘削面には、ヨシやオギの根茎が混入した掘削土を敷均して移植を行った。</p>

環境上の配慮事項(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・濁水の発生が最小限となるように配慮する。 ・当該地での営巣が想定されるイソシギ、カワセミおよびカヤネズミの繁殖に配慮する。 ・自然再生計画に基づき、湿地環境の再生を図る。
上記の配慮を達成するための設計上、施工上の工夫・改良(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・濁水防止対策を実施する。 ・鳥類およびカヤネズミの繁殖期(3～8月)を避けて工事を実施する。 ・ヨシ・オギ群落を出来る限り保全する掘削断面とする。 ・掘削高は、年間で60日以上冠水頻度となる高さ(猪名川で湿地生植物群落が成立する高さ)を基本とする。
調査方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・平成23年度の調査結果を活用する。
第14回構造検討部会(H25.3.9)での決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・本日の助言・意見を踏まえた河道掘削計画を次回(平成25年夏頃)の構造検討部会に提案する。
構造検討部会を受けての対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・カヤネズミが生息しているオギ群落とヨシ群落を出来る限り保全し、湿地環境を再生する河道掘削断面を検討する。

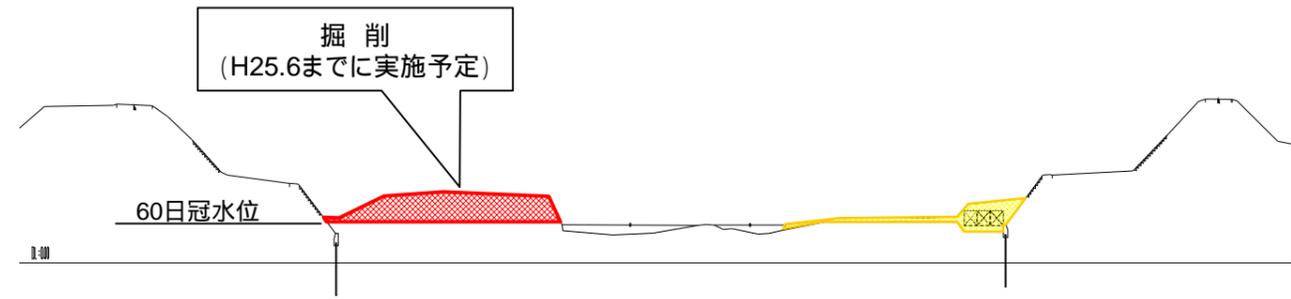
椎堂地区河道掘削工事 概略計画図

平面図



- 平成25年度 掘削範囲
- 平成22年度 掘削範囲
- オギ・ヨシ群落

A - A



自然環境の状況把握（椎堂地区河道掘削工事）

1. 調査状況

当該工事範囲は、平成 22 年度に実施された「椎堂地区河道掘削工事（工期：H22.3.31～H23.3.15）」と同様の範囲であり、事前および事後の調査が実施されている。

実施された調査の項目および時期は、表 1.1 のとおりである。

表 1.1 調査項目・調査時期

調査項目	調査時期	
	事前調査	事後調査
植物	(春季)平成 22 年 6 月 15～16 日 (秋季)平成 22 年 10 月 13～14 日	(春季)平成 23 年 6 月 13 日 (秋季)平成 23 年 10 月 12 日
鳥類	(春季)平成 22 年 6 月 4、7 日 (秋季)平成 22 年 10 月 5～6 日	(春季)平成 23 年 6 月 10 日 (秋季)平成 23 年 10 月 5、7 日
底生動物	(夏季)平成 22 年 8 月 26 日 (冬季)平成 22 年 12 月 15 日	(夏季)平成 23 年 8 月 25 日 (冬季)平成 23 年 12 月 28 日 (早春季)平成 24 年 2 月 29 日
陸上昆虫類	(春季)平成 22 年 6 月 7～8 日 (夏季)平成 22 年 8 月 24～27 日 (秋季)平成 22 年 10 月 13～15 日	(春季)平成 23 年 6 月 14～15 日 (夏季)平成 23 年 8 月 23～24 日 (秋季)平成 23 年 10 月 11～12 日
両生・爬虫・哺乳類（小動物）	(春季)平成 22 年 6 月 9～11 日 (初夏)平成 22 年 7 月 5～6 日 (秋季)平成 22 年 9 月 29 日～10 月 1 日	(春季)平成 23 年 6 月 14 日、29～30 日 (初夏)平成 23 年 7 月 26～27 日 (秋季)平成 23 年 10 月 11～12 日
魚類	(夏季)平成 22 年 8 月 25～27 日 (秋季)平成 22 年 10 月 14～15 日	(夏季)平成 23 年 8 月 23～24 日、26 日 (秋季)平成 23 年 10 月 11～13 日

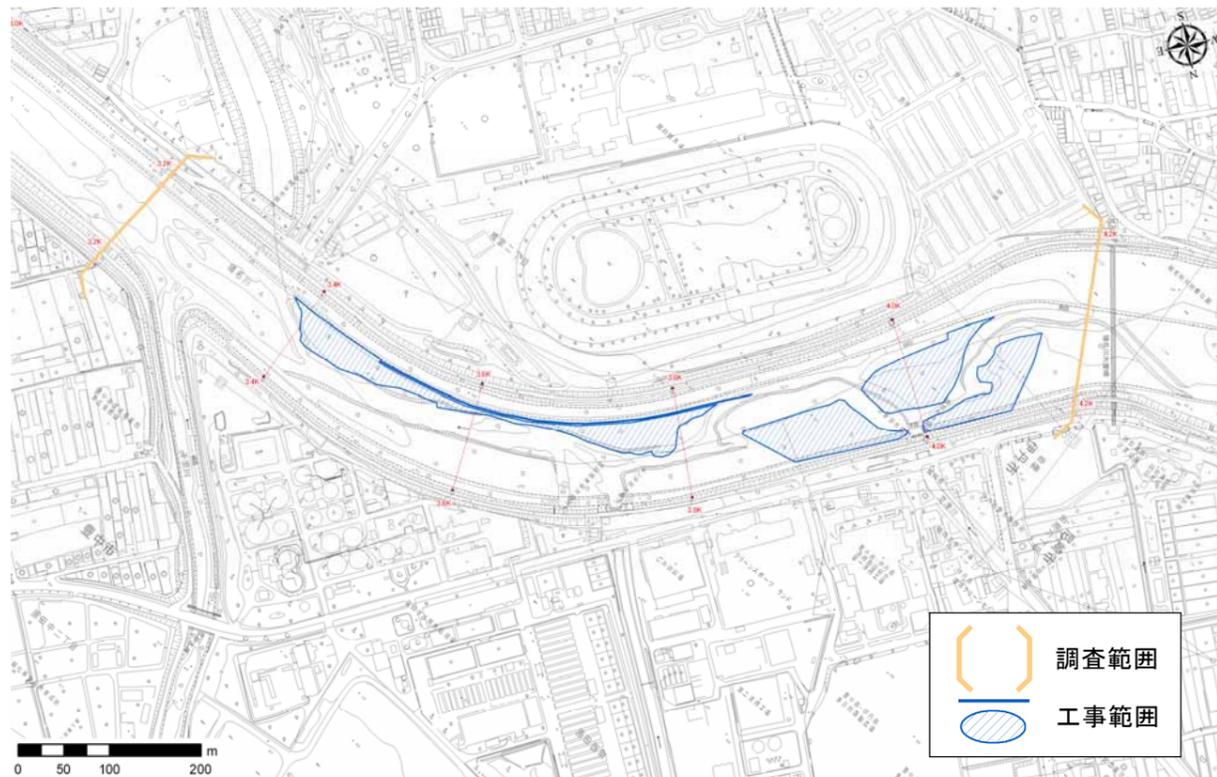


図 1.1 調査範囲図

2. 調査結果

工事の実施前後における動植物の確認状況は、表 2.1 のとおりである。

植物の確認種と鳥類の重要種において、工事後に確認種の減少が見られるが、全般的に工事前後で大きな変化は見られない。

なお、鳥類の重要種において、河川の特徴的な環境である砂礫地に生息するコチドリ・イカルチドリが事後調査で確認されていないが、事前調査の確認地点は工事範囲外であったため、当該工事による直接的な影響でないものと考えられる。

表 2.1 調査結果の比較

調査項目	重要種		確認種		
	種名	事前	事後	事前	事後
植物		1 種	-	65 科 251 種	47 科 120 種
	ヒメミソハギ			セイタカヨシ群落、ツルヨシ群集、オギ群落が見られた。	セイタカヨシ群落、ツルヨシ群集、オギ群落が見られた。
鳥類		12 種	5 種	21 科 31 種	15 科 22 種
	カワウ				
	ササゴイ				
	ハヤブサ				
	コチドリ				
	イカルチドリ				
	イソシギ				
	カワセミ				
	ハクセキレイ				
	ノビタキ				
	セッカ				
底生動物	コサメビタキ				
	コムクドリ				
		3 種	4 種	42 科 95 種	46 科 90 種
	ヒメモノアラガイ				
	モノアラガイ				
陸上昆虫類	ミドリビル				
	ヨコミゾドロムシ				
	ホソヨコミゾドロムシ				
		2 種	2 種	105 科 282 種	92 科 243 種
	シルビアシジミ				
両生・爬虫・哺乳類（小動物）	オオサカヒラタシデムシ				
		3 種	3 種	12 科 14 種	13 科 17 種
	アオダイショウ				
	ニホンヤモリ				
魚類	カヤネズミ				
	イタチ属の一種				
		7 種	10 種	10 科 20 種	10 科 22 種
	ウナギ				
	ゲンゴロウブナ				
	タモロコ				
	カマツカ				
	コウライモロコ				
	ドジョウ				
ギギ					
メダカ					
カワアナゴ					
ウキゴリ					

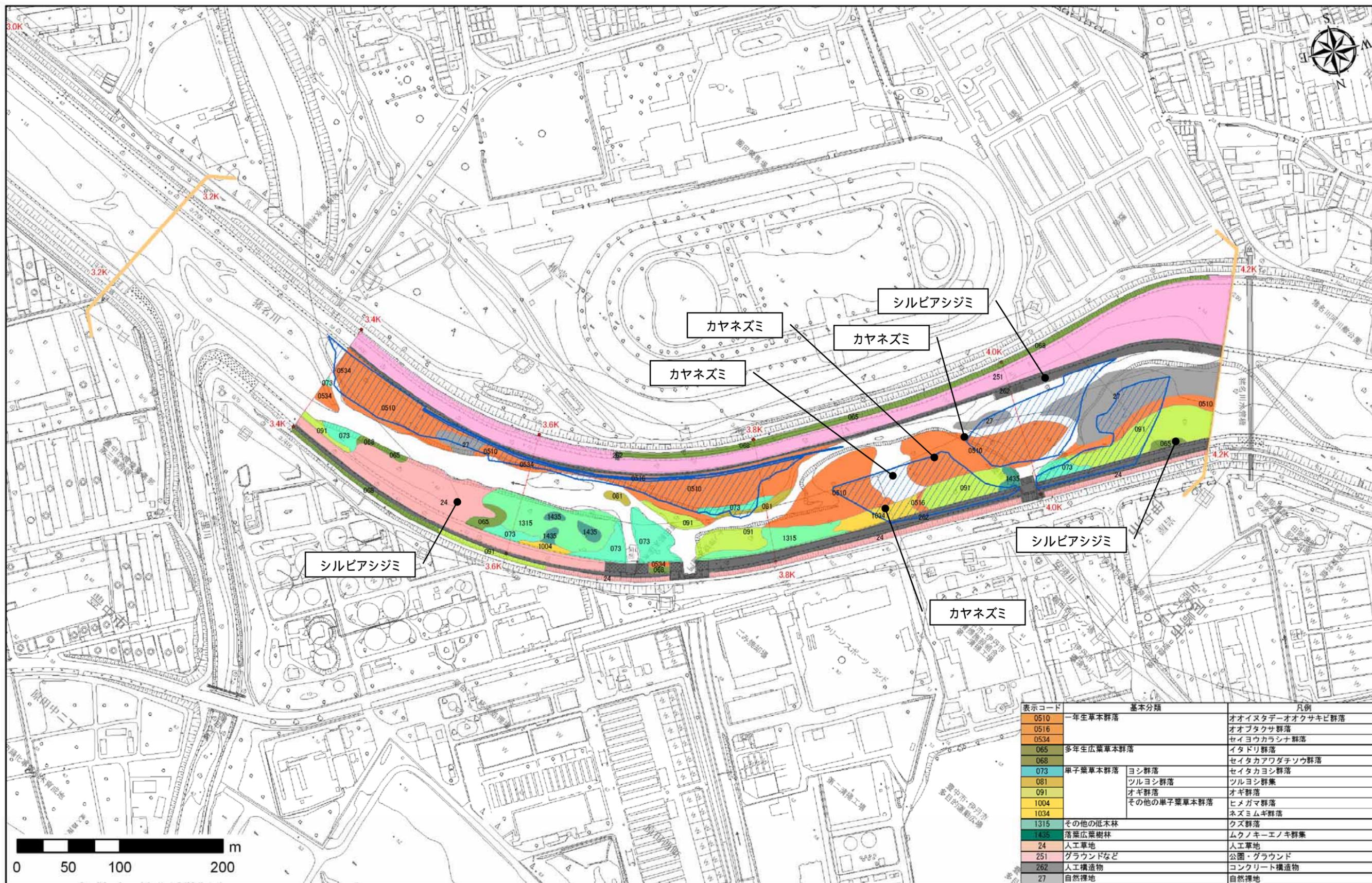


図 2.1 事後調査 植生図（春季） 【平成 22 年度 椎堂地区河道掘削工事】

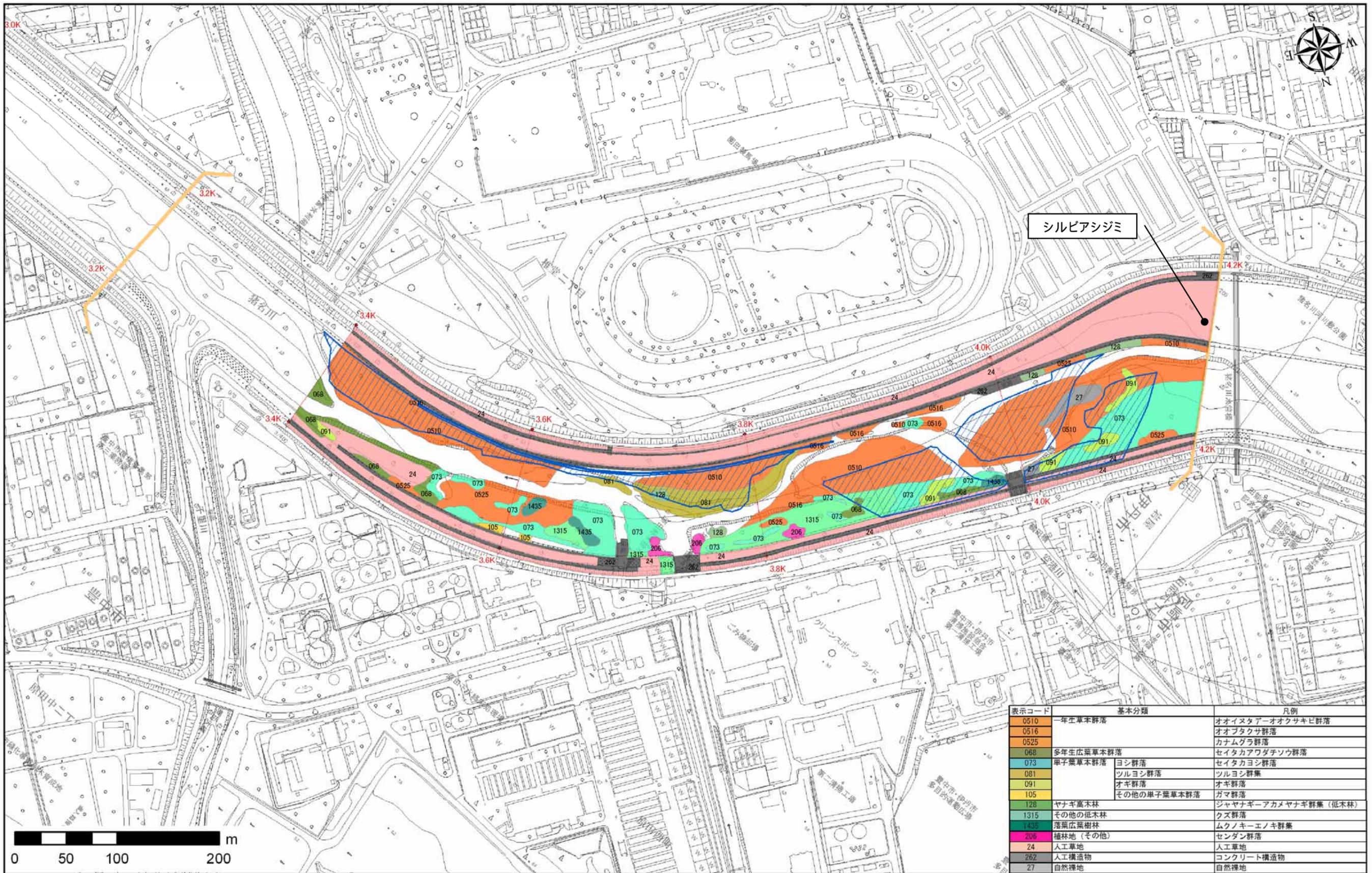


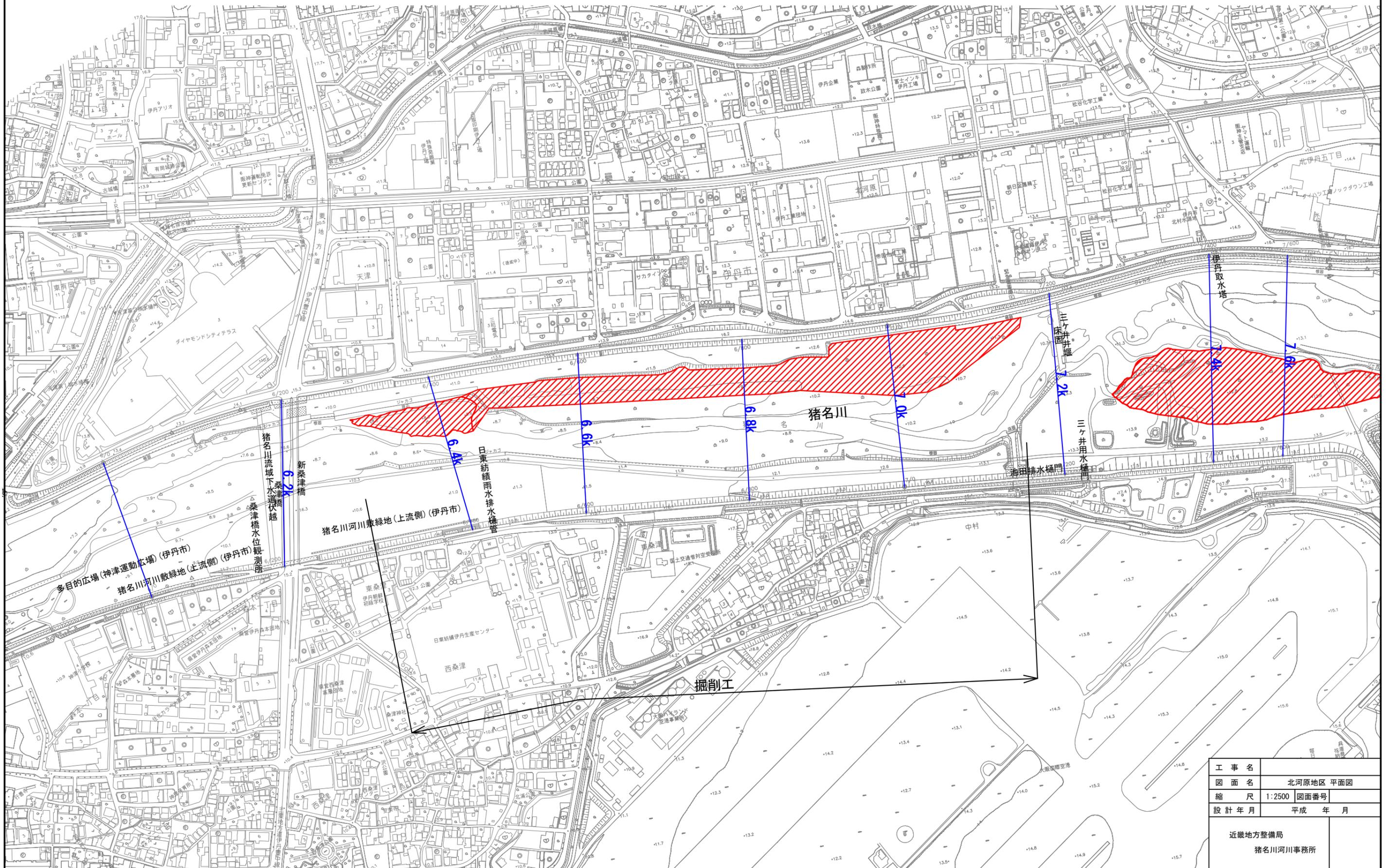
図 2.2 事後調査 植生図 (秋季) 【平成 22 年度 椎堂地区河道掘削工事】

4. 北河原地区河道掘削工事

担当課	工務課
工事名称	北河原地区河道掘削工事
工事目的	<p>【目的】 淀川水系河川整備計画で定められた計画流量を流下させることを目的とした工事である。</p> <p>【内容】 掘削 V=27,000m³</p>
工事場所	猪名川 6.3k~7.2k付近
工事期間	平成25年度に工事着手
工事位置図 断面図等	
自然環境の把握 状況 (主に重要種の 情報など)	<p>◆鳥類(H23年度 河原再生試験施工モニタリング調査) ・オオヨシキリ、カワウ、ハイタカ、コチドリ、イカルチドリ、ケリ、イソシギ、カワセミ、ハクセキレイの9種が確認されている。</p> <p>◆陸上昆虫(H23年度 河原再生試験施工モニタリング調査) ・シルビアシジミが確認されている。</p> <p>◆両生・爬虫・哺乳類 ・カヤネズミ、イタチ属の一種の2種が確認されている。</p> <p>◆魚類(平成24年度 中村地区低水護岸復旧補修工事 事前調査) ・6.9k~7.2kにおいて、カマツカ、コウライモロコ、ギギ、メダカ、ドンコの5種が確認されている。</p>
◆:工事から大きな影響が想定される種 ◆:工事から影響が想定される種	
その他	工事予定範囲は、平成19年度に施工した河原再生試験施工において、表土はぎを実施した範囲である。その際の事前調査でもカヤネズミが確認されていた。

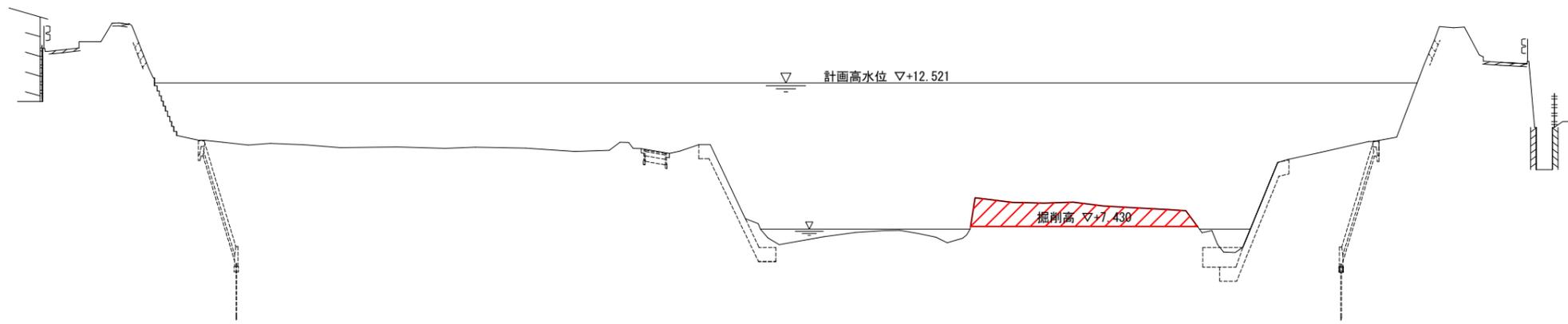
環境上の配慮事項(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・当該区域は、礫河原再生箇所であり、北河原地区河原再生試験施工等の結果から得られた知見を活かした河道掘削とする。 ・水際部の掘削に伴う下流部は、濁水の発生が最小限となるように配慮する。 ・当該地に営巣していると思われるオオヨシキリ、コチドリ、イカルチドリ、ケリ、イソシギ、カワセミおよびカヤネズミの繁殖に配慮する。
上記の配慮を達成するための設計上、施工上の工夫・改良(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・年間60日程度の冠水頻度となる高さにおいて、平均年最大流量(400m³/s程度)時の無次元掃流力τ*が0.05~0.10となる範囲が幅20m程度確保できるような河道掘削断面を検討する。 ・濁水防止対策を実施する。 ・鳥類およびカヤネズミの繁殖期(3~8月)を避けて工事を実施する。
調査方針(案)	掘削断面の検討結果を受けて、底生動物・魚類の調査について判断する。
第13回構造検討部会(H25.1.31)での決定事項	・工事予定箇所の現地を確認する構造検討部会を開催し、事前調査の内容や設計・施工の配慮事項などの助言・指導を行って頂く。
第14回構造検討部会(H25.3.9)での決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・河道掘削の断面は、河原再生試験施工の評価結果および工事規模を考慮して検討を行う。 ・シナダレスズメガヤが群生しているため、河道掘削と併せて除去する。
構造検討部会を受けての対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・構造検討部会での決定事項を踏まえた河道掘削断面で工事を実施する。 ・事前調査は、「H23年度 河原再生試験施工モニタリング調査」の結果を活用することとし、実施しない。

北河原地区 平面図 S=1:2500

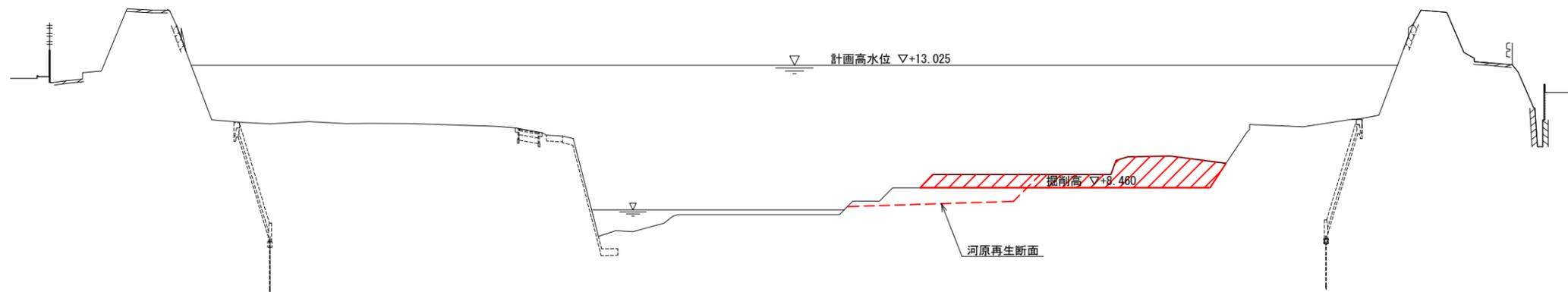


北河原地区 標準断面図(1) SV=1:100 SH=1:500

猪名川 6.4k



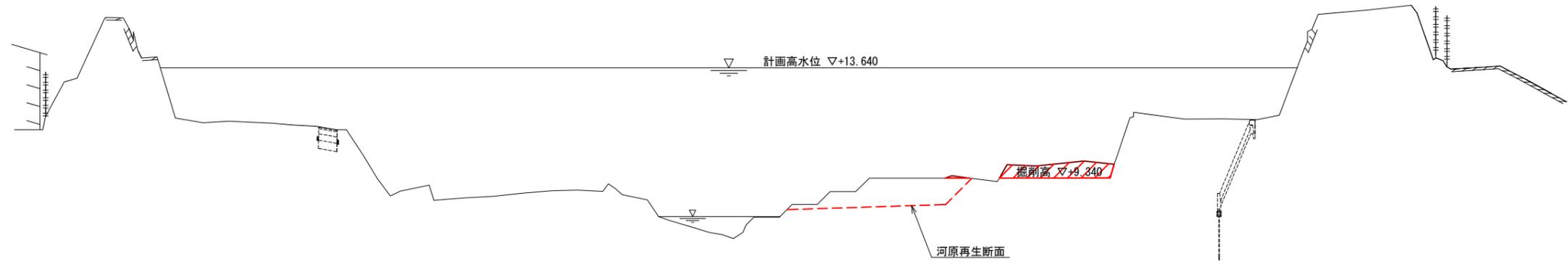
猪名川 6.6k



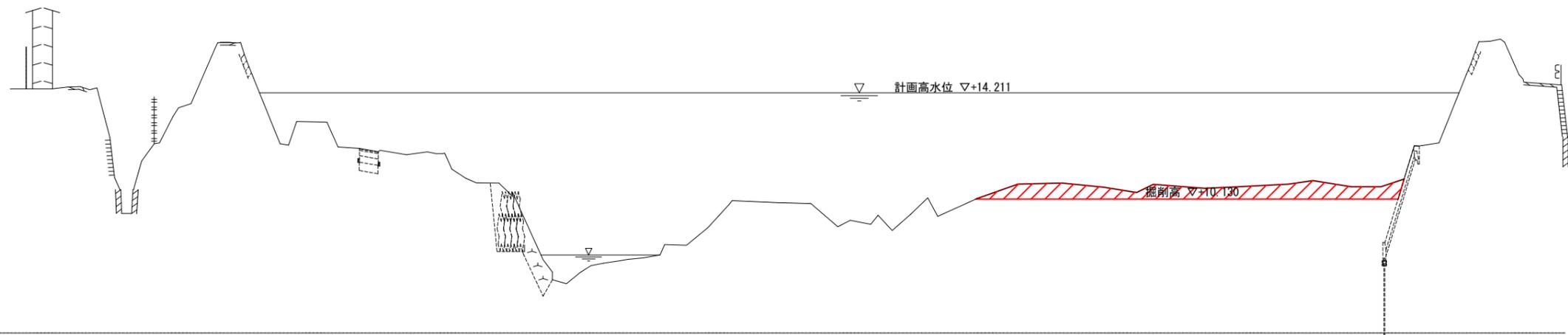
工事名	北河原地区 標準断面図(1)		
図面名	北河原地区 標準断面図(1)		
縮尺	SV=1:100 SH=1:500	図面番号	
設計年月	平成 年 月		
近畿地方整備局 猪名川河川事務所			

北河原地区 標準断面図(2) SV=1:100 SH=1:500

猪名川 6.8k

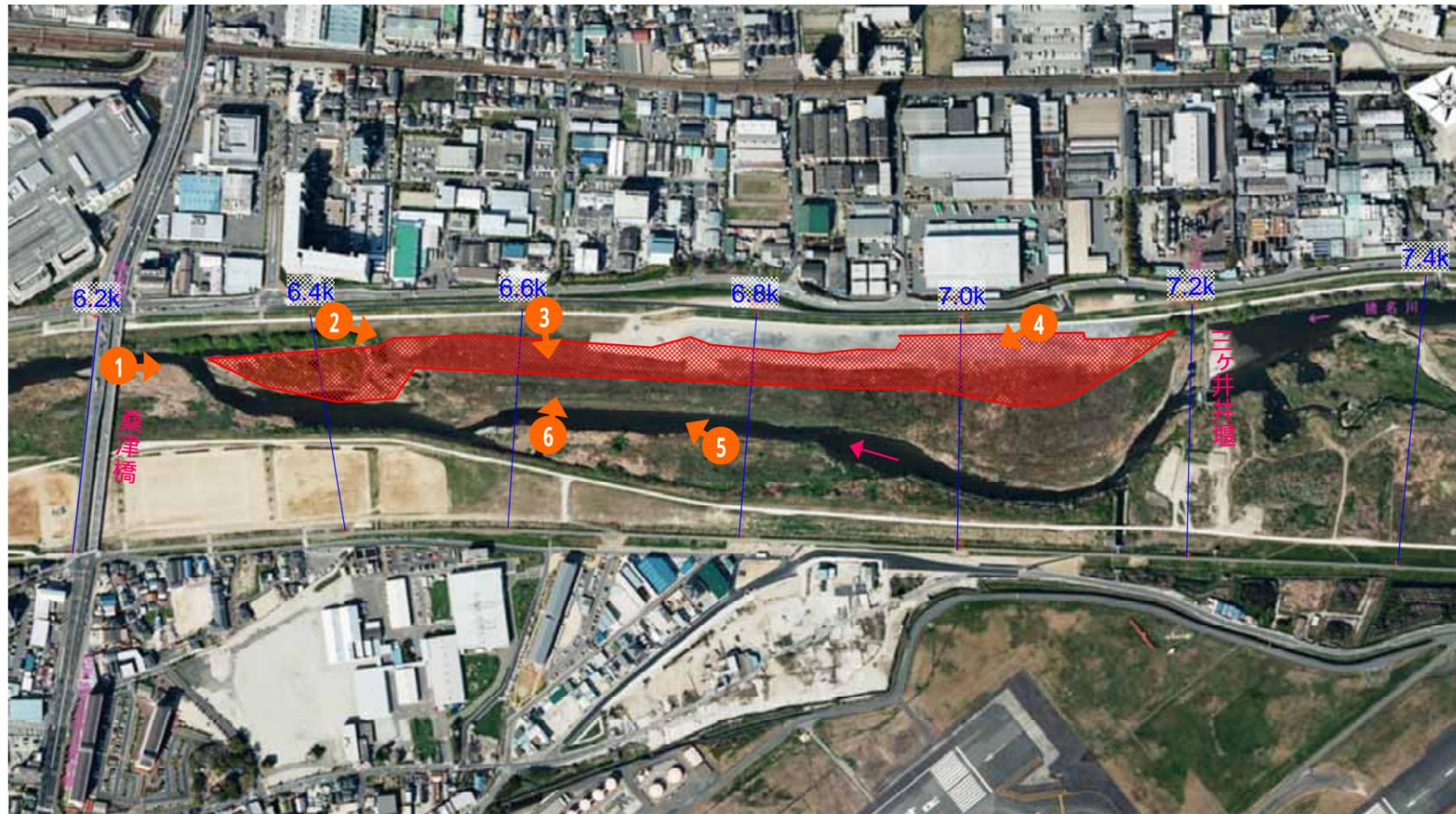


猪名川 7.0k



工事名	北河原地区 標準断面図(2)		
図面名	北河原地区 標準断面図(2)		
縮尺	SV=1:100	SH=1:500	図面番号
設計年月	平成	年	月
近畿地方整備局 猪名川河川事務所			

現地状況（北河原地区河道掘削工事）



 掘削予定範囲

(空中写真: H21.4撮影)



6.8k付近左岸側水際から望む



6.6k付近左岸側水際から望む



桑津橋から望む



6.4k付近右岸堤防天端から望む



6.6k付近右岸堤防天端から望む



7.1k付近右岸堤防天端から望む

(写真: H25.2.7撮影)

自然環境の状況把握（北河原地区河道掘削工事）

1. 調査状況

工事範囲における自然環境の状況は、表 1.1 に示す既往調査により把握を行った。

表 1.1 自然環境の状況把握に使用した既往環境調査

既往調査		調査項目					
調査名	調査範囲	植物	鳥類	底生動物	陸上昆虫	両生・爬虫・哺乳類	魚類
河原再生試験施工（H18年度事前調査）	6.4～7.2k						
河原再生試験施工（H23年度モニタリング調査）	6.4～7.2k						
中村地区低水護岸復旧補修工事（H24年度事前調査）	6.9～7.2k						

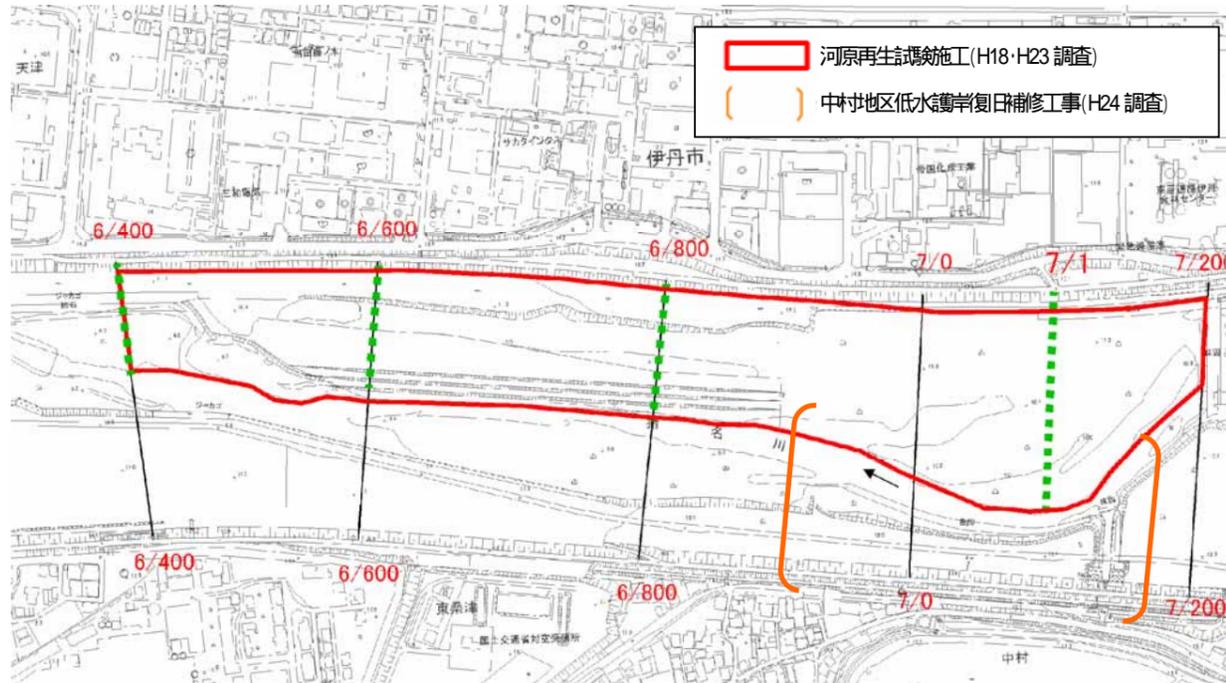


図 1.1 調査範囲

2. 調査結果

(1) 植物

重要種は確認されなかった。

(2) 鳥類

重要種として、オオヨシキリ、カワウ、ハイタカ、コチドリ、イカルチドリ、ケリ、イソシギ、カワセミ、ハクセキレイの 9 種が確認された。

表 2.1 鳥類の重要種

科名	種名	重要種の選定基準					
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ウグイス	オオヨシキリ				R3	NT	B
ウ	カワウ					要注目	
タカ	ハイタカ			NT	要注目	要注目	B
チドリ	コチドリ				R3	VU	要注目
	イカルチドリ				R3	VU	
	ケリ					要注目	
シギ	イソシギ				R2	NT	C
カワセミ	カワセミ				R3	NT	B
セキレイ	ハクセキレイ				R4		

(3) 底生動物

重要種は確認されなかった。

(4) 陸上昆虫

重要種として、シルビアシジミが確認された。

表 2.2 陸上昆虫の重要種

科名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
シジミチョウ	シルビアシジミ			CR+EN	CR	B

(5) 両生・爬虫・哺乳類

重要種として、カヤネズミ、イタチ属の一種の 2 種が確認された。

表 2.3 両生・爬虫・哺乳類の重要種

綱名	科名	種名	重要種の選定基準				
			天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
哺乳	ネズミ	カヤネズミ				要注目	
	イタチ	イタチ属の一種				DD	

イタチ属の一種はイタチまたはチョウセンイタチであり、イタチは大阪府レッドデータブックの DD（情報不足）に該当する。

(6) 魚類

重要種として、カマツカ、コウライモロコ、ギギ、メダカ、ドンコの 5 種が確認された。

表 2.4 魚類の重要種

科名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
コイ	カマツカ				要注目	
	コウライモロコ				要注目	C
ギギ	ギギ				NT	
メダカ	メダカ			VU	VU	要注目
ハゼ	ドンコ				要注目	

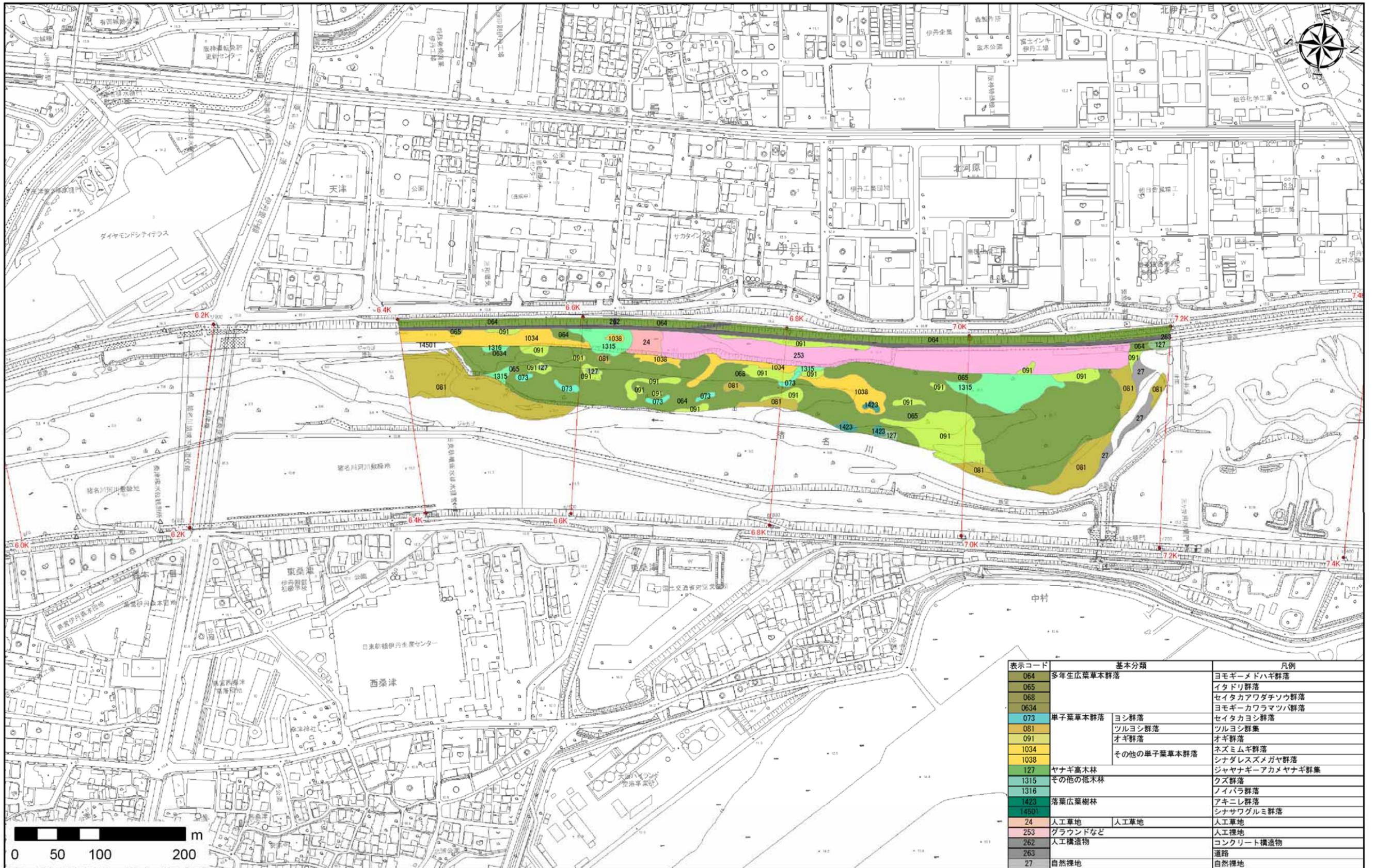


図 2.1 植生図（平成 23 年 6 月調査） 【北河原地区河道掘削工事】

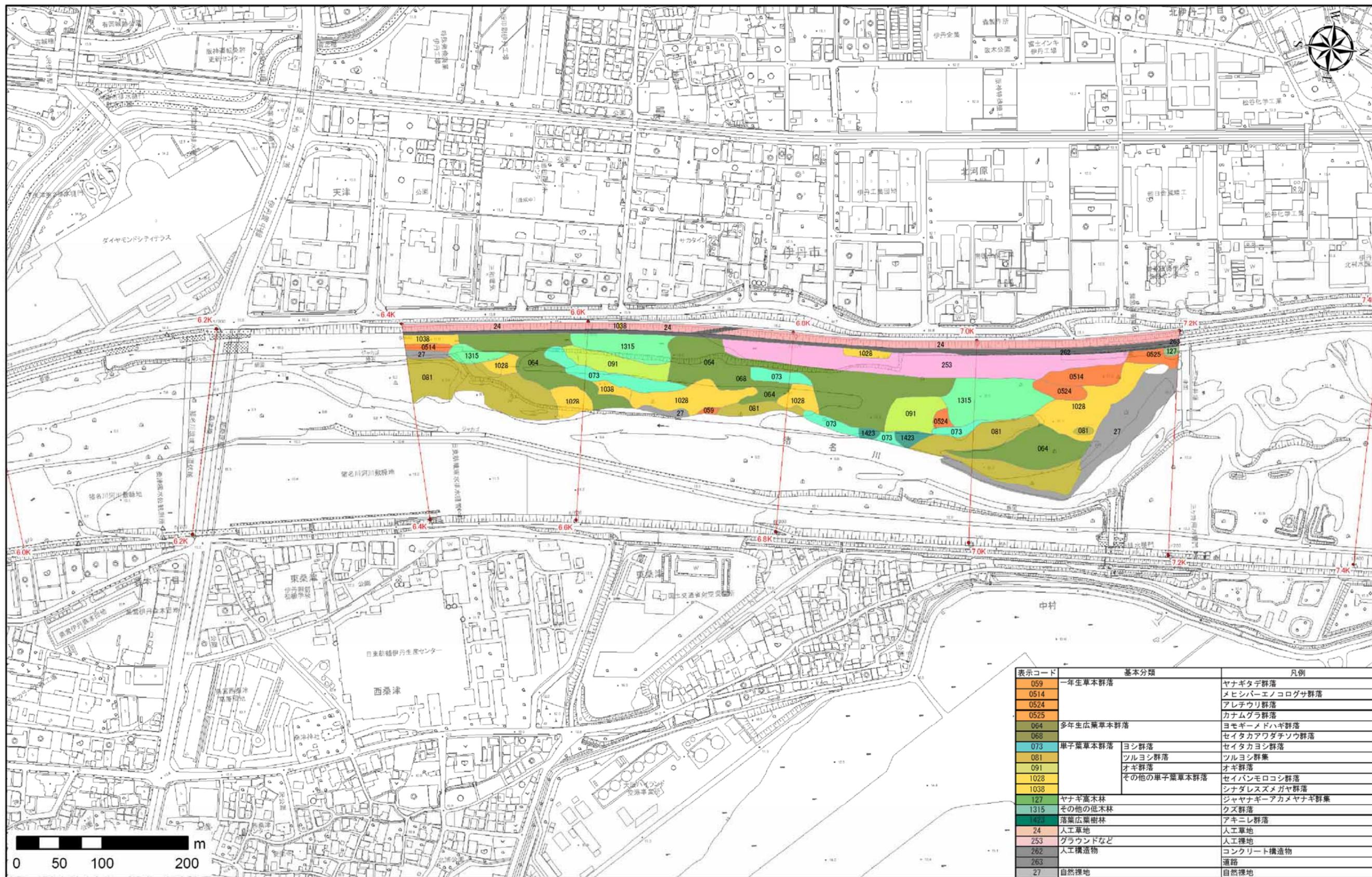
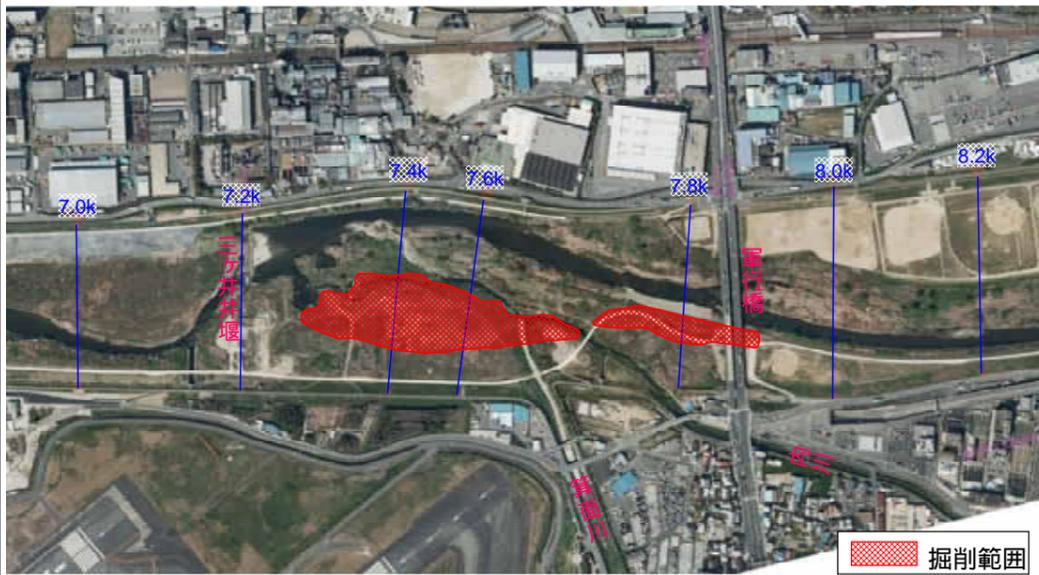


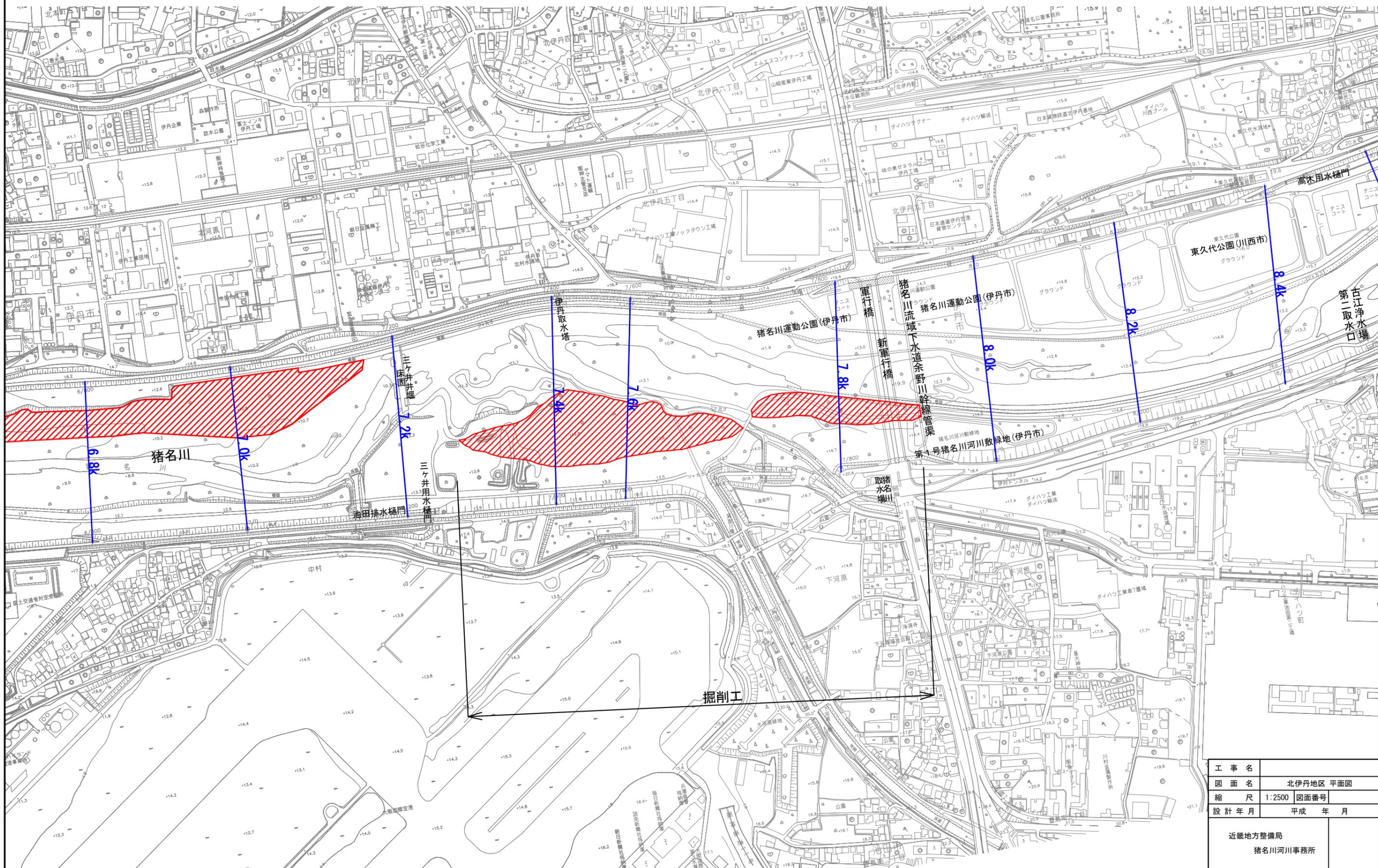
図 2.2 植生図 (平成 23 年 10 月調査) 【北河原地区河道掘削工事】

5. 北伊丹地区河道掘削他工事

担当課	工務課
工事名称	北伊丹地区河道掘削他工事
工事目的	<p>【目的】 淀川水系河川整備計画で定められた計画流量を流下させることを目的とした工事である。</p> <p>【内容】 掘削 V=37,000m³</p>
工事場所	猪名川 7.3k~7.9k付近
工事期間	平成25年度に工事着手
工事位置図 断面図等	
自然環境の把握 状況 (主に重要種の 情報など)	<p>◆植物(H22年度 河川水辺の国勢調査) ・7.2k~7.8k(工事範囲外)において、ムクロジ、コアゼテンツキの2種が確認されている。</p> <p>◆鳥類(H18年度 河川水辺の国勢調査、H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・オオヨシキリ、セッカ、カワウ、イソシギ、カワセミ、アオジの6種が確認されている。</p> <p>◆陸上昆虫(H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・スズムシが確認されている。</p> <p>◆両生・爬虫・哺乳類(H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・カヤネズミ、アオダイショウの2種が確認されている。</p> <p>◆魚類(H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・カワヒガイ、タモロコ、カマツカ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカ、ドンコの7種が確認されている。</p>
◆:工事から大きな影響が想定される種 ◆:工事から影響が想定される種	
その他	

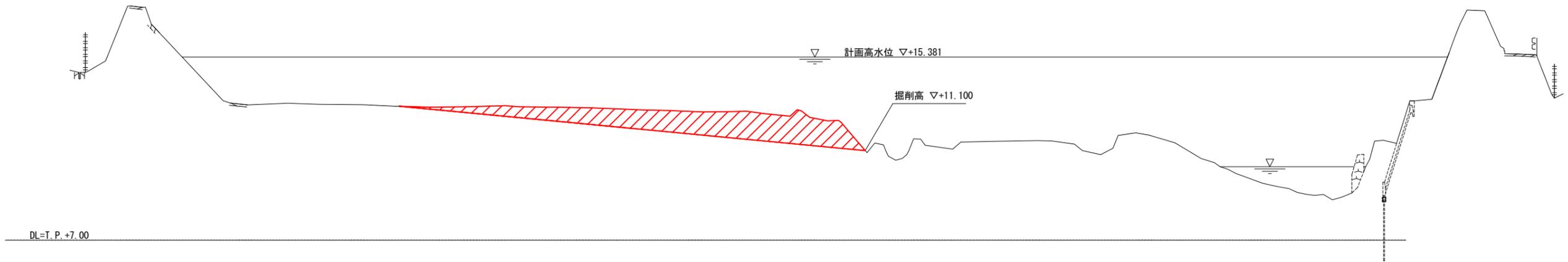
環境上の配慮事項(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・わいわいワンドを保全する。 ・箕面川沿いの掘削にあたっては、濁水の発生が最小限となるように配慮する。 ・当該地での営巣が想定されるオオヨシキリ、イソシギ、カワセミおよびカヤネズミの繁殖に配慮する。
上記の配慮を達成するための設計上、施工上の工夫・改良(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・わいわいワンドを保全するため、箕面川に影響を与えない位置・高さから、左岸側を掘削する。 ・濁水防止対策を実施する。 ・鳥類およびカヤネズミの繁殖期(3~8月)を避けて工事を実施する。
調査方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・工事予定範囲について事前調査を実施する。 ・調査項目は、植物、鳥類、底生動物、陸上昆虫、両生・爬虫・哺乳類、魚類とする。
第13回構造検討部会 (H25.1.31)での決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・工事予定箇所の現地を確認する構造検討部会を開催し、事前調査の内容や設計・施工の配慮事項などの助言・指導を行って頂く。
第14回構造検討部会 (H25.3.9)での決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒメボタルの密集地が7.3k付近にある。この範囲の地盤を改変しないよう、河道掘削範囲を検討する。 ・河道掘削範囲にはチガヤが広く分布している。掘削にあたっては、表土を仮置きし、チガヤの復元を行う。また、クズは除去し、チガヤに置き換える。 ・箕面川合流点より下流の掘削は理想的な断面であるが、現況の微地形を活かした変化のある形状とするように検討する。
構造検討部会を受けての対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・構造検討部会での決定事項を踏まえた河道掘削計画を次回(平成25年夏頃)の構造検討部会に提案する。 ・そのため、地形測量および環境調査(植物、鳥類、陸上昆虫類、小動物)を実施する。

北伊丹地区 平面図 S=1:2500

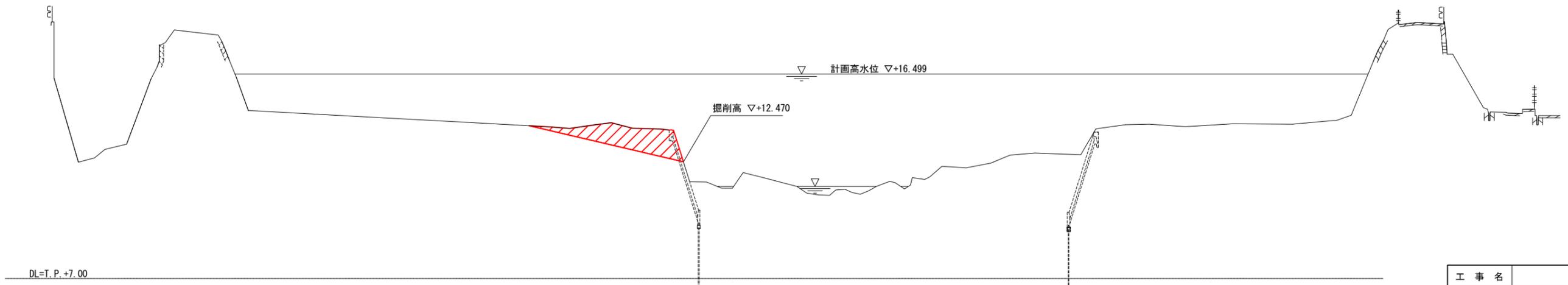


北伊丹地区 標準断面図 SV=1:100
SH=1:500

猪名川 7.4k



猪名川 7.8k



工事名		
図面名	北伊丹地区 標準断面図	
縮尺	SV=1:100 SH=1:500	図面番号
設計年月	平成	年 月
近畿地方整備局 猪名川河川事務所		

現地状況（北伊丹地区河道掘削他工事）



 掘削予定範囲

(空中写真: H21.4撮影)



7.8k付近左岸低水護岸天端から望む



箕面川合流部から望む



7.3k付近左岸堤防天端から望む



わいわいワンドを望む



7.6k付近左岸堤防法面から望む

(写真: H25.2.7撮影、写真のみH25.3.9)

自然環境の状況把握（北伊丹地区河道掘削他工事）

1. 調査状況

工事範囲における自然環境の状況は、表 1.1 に示す既往調査により把握を行った。

表 1.1 自然環境の状況把握に使用した既往環境調査

既往調査		調査項目					
調査名	調査範囲	植物	鳥類	底生動物	陸上昆虫	両生・爬虫・哺乳類	魚類
河川水辺の国勢調査		H22年度	H18年度				
北伊丹レキ河原再生工事（H21年度事前調査）	7.6～8.4k						

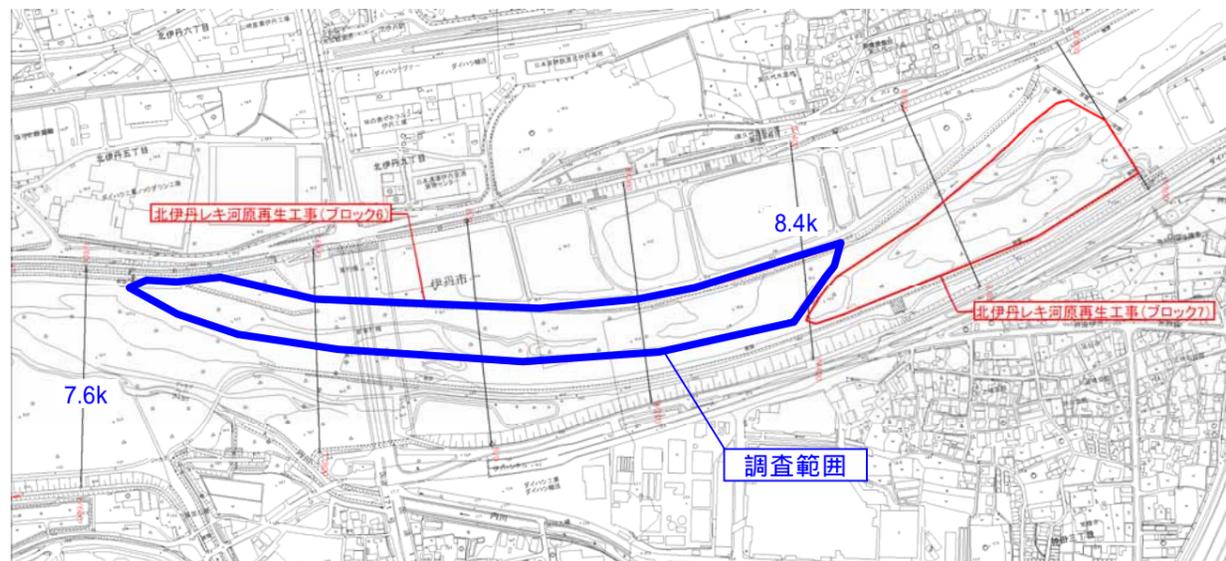


図 1.1 北伊丹レキ河原再生工事（H21年度事前調査） 調査範囲

2. 調査結果

(1) 植物

重要種として、ムクロジ（H22.11調査）、コアゼテンツキ（H21.10調査）の2種が確認された。

表 2.1 植物の重要種

科名	種名	重要種の選定基準					
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ムクロジ	ムクロジ						C
カヤツリグサ	コアゼテンツキ				B		

(2) 鳥類

河川水辺の国勢調査（H18年度）において、7.0k・8.0kで確認された重要種は、オオヨシキリ、セッカ、カワウ、イソシギ、カワセミ、アオジの6種であった。

北伊丹レキ河原再生工事の事前調査（H21年度）において、7.6～8.4kで確認された重要種は、河川水辺の国勢調査（H18年度）でも確認されたオオヨシキリ、セッカ、カワセミの3種であった。

表 2.2 鳥類の重要種

科名	種名	H18調査	H21調査	重要種の選定基準					
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ウグイス	オオヨシキリ	○	○				R3	NT	B
	セッカ	○	○				R4	NT	
ウ	カワウ	○						要注目	
シギ	イソシギ	○					R2	NT	C
カワセミ	カワセミ	○	○				R3	NT	B
ホオジロ	アオジ	○					R3		C

(3) 底生動物

重要種は確認されなかった。

(4) 陸上昆虫

重要種として、スズムシが確認された。

表 2.3 陸上昆虫の重要種

科名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
コオロギ	スズムシ					要注目

(5) 両生・爬虫・哺乳類

重要種として、カヤネズミ、アオダイショウの2種が確認された。

表 2.4 両生・爬虫・哺乳類の重要種

綱名	科名	種名	重要種の選定基準				
			天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
哺乳	ネズミ	カヤネズミ					要注目
爬虫	ヘビ	アオダイショウ					要注目

(6) 魚類

重要種として、カワヒガイ、タモロコ、カマツカ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカ、ドンコの7種が確認された。

表 2.5 魚類の重要種

科名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
コイ	カワヒガイ			NT	要注目	C
	タモロコ				要注目	
	カマツカ				要注目	
ドジョウ	スジシマドジョウ中型種			VU	要注目	
ギギ	ギギ				NT	
メダカ	メダカ			VU	VU	要注目
ハゼ	ドンコ				要注目	

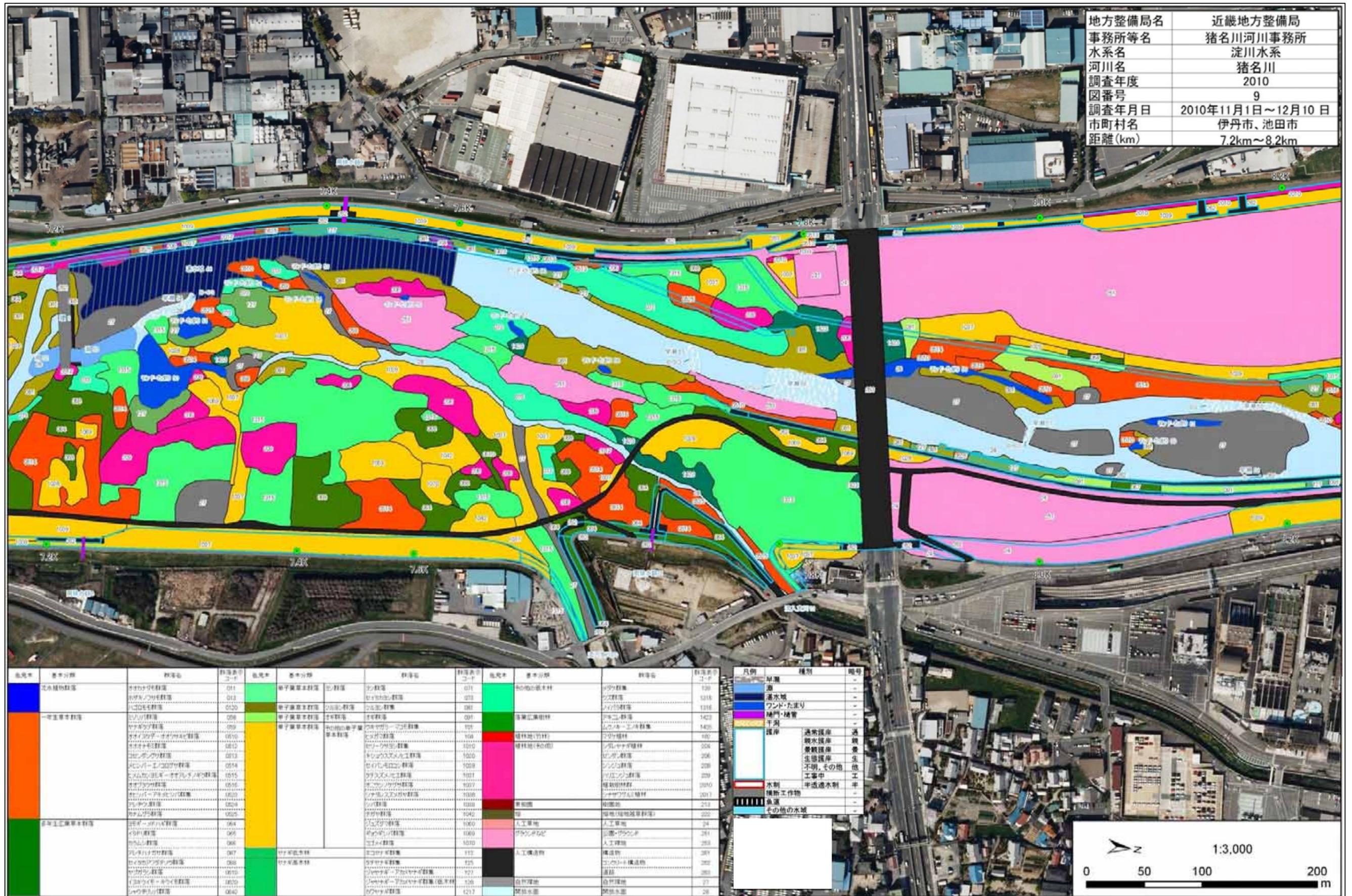


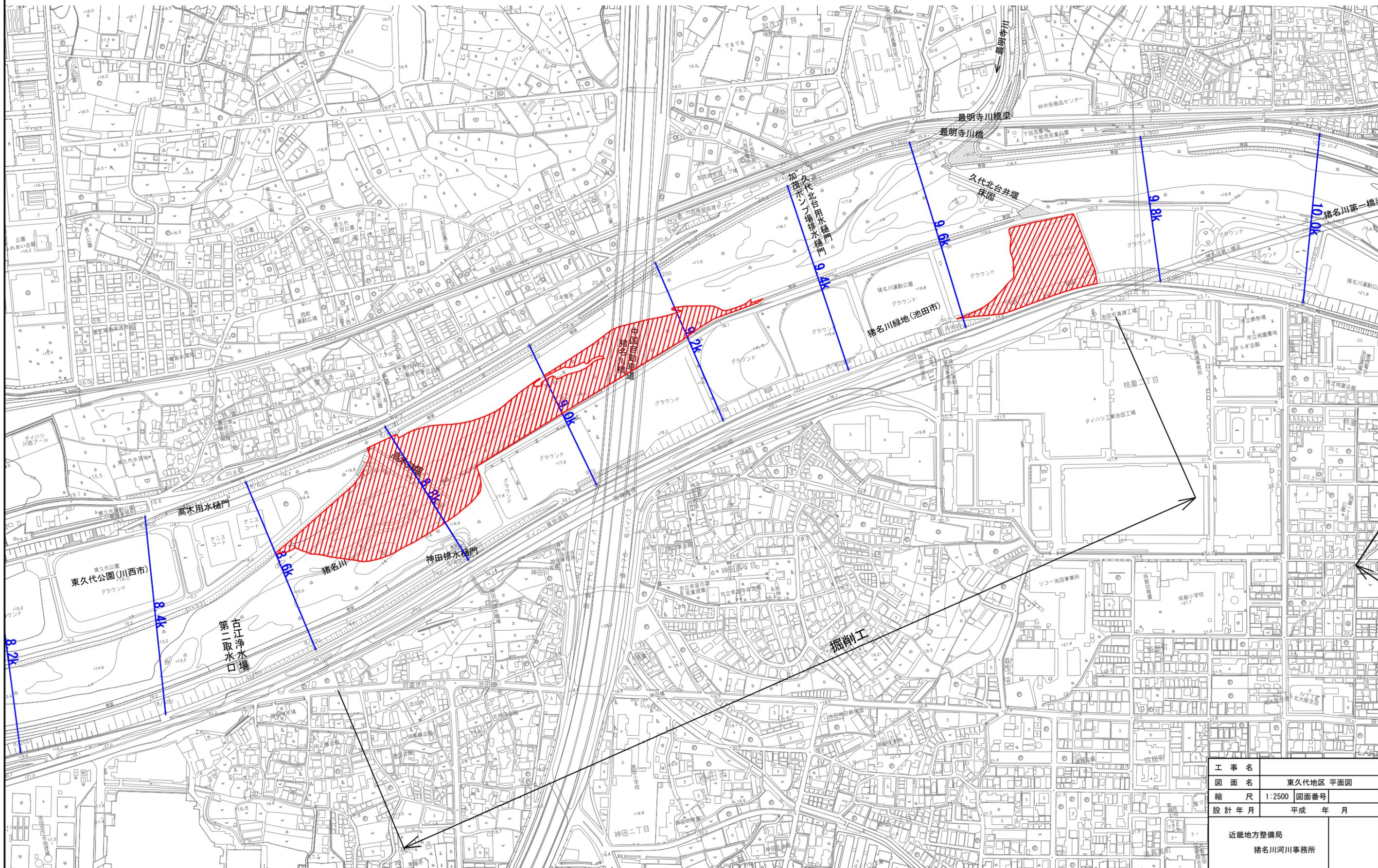
图 2.1 河川環境基図 (7.2k~8.2k) 【北伊丹地区河道掘削他工事】

6. 東久代地区河道掘削他工事

担当課	工務課
工事名称	東久代地区河道掘削他工事
工事目的	<p>【目的】 淀川水系河川整備計画で定められた計画流量を流下させることを目的とした工事である。</p> <p>【内容】 掘削 V=18,000m³ (高水敷:V=4,000m³、低水路:V=14,000m³)</p>
工事場所	猪名川 8.6k～9.8k付近
工事期間	高水敷:平成25年度工事着手 低水路:平成26年度工事着手
工事位置図 断面図等	
自然環境の把握 状況 (主に重要種の 情報など)	<p>◆植物(H22年度 河川水辺の国勢調査) ・工事範囲(8.7k付近)において、カワヂシャが確認されている。</p> <p>◆鳥類(H18年度 河川水辺の国勢調査、H24年度 猪名川大橋礫河原再生工事 事前調査) ・オオヨシキリ、カワウ、ササゴイ、ハヤブサ、イカルチドリ、カワセミの6種が確認されている。</p> <p>◆底生動物(H20年度 河川水辺の国勢調査、H24年度 猪名川大橋礫河原再生工事 事前調査) ・8.4k～9.0kにおいて、モノアラガイ、ヒラマキミズマイマイ、コオイムシ、ヨコシジロムシの4種が確認されている。</p> <p>・9.2k～9.7kにおいて、ヒメモノアラガイ、モノアラガイ、ドブシジミの3種が確認されている。</p> <p>◆陸上昆虫(H24年度 猪名川大橋礫河原再生工事 事前調査) ・9.2k～9.7k(水際のアカメヤナギ)において、ヤマトチビコバネカミキリが確認されている。</p> <p>◆両生・爬虫・哺乳類(H23年度 河川水辺の国勢調査、H24年度 猪名川大橋礫河原再生工事 事前調査) ・8.4k～9.0kにおいて、ニホンイシガメ、カヤネズミの2種が確認されている。</p> <p>・9.2k～9.7kにおいて、ニホンヤモリ、カヤネズミ、イタチ属の一種の3種が確認されている。</p> <p>◆魚類(H19年度 河川水辺の国勢調査、H24年度 猪名川大橋礫河原再生工事 事前調査) ・8.4k～9.0kにおいて、ヤリタナゴ、カワヒガイ、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカの8種が確認されている。</p> <p>・9.2k～9.7kにおいて、ニホンウナギ、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、ギギ、メダカ、ドンコの7種が確認されている。</p>
◆:工事から大きな影響が想定される種 ◆:工事から影響が想定される種	
その他	

環境上の配慮事項(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・8.6k～9.3k付近の河道掘削にあたっては、濁水の発生が最小限となるように配慮する。 ・当該地での営巣が想定されるオオヨシキリ、イカルチドリ、カワセミおよびカヤネズミの繁殖に配慮する。 ・自然再生計画に基づき、8.6k付近～高木井堰は河原・水陸移行帯の再生、高木井堰～9.3k付近は水陸移行帯の再生を図る。
上記の配慮を達成するための設計上、施工上の工夫・改良(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・濁水防止対策を実施する。 ・鳥類およびカヤネズミの繁殖期(3～8月)を避けて工事を実施する。 ・河原・水陸移行帯の再生は、河原試験施工・北伊丹レキ河原再生工事で得られた知見を活かした掘削断面を検討する。
調査方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・工事予定範囲について事前調査を実施する。 ・8.6k～9.3k付近の調査項目は、植物、鳥類、底生動物、陸上昆虫、両生・爬虫・哺乳類、魚類とする。 ・9.6k～9.8k付近の工事範囲は高水敷・堤防であるため、調査項目は、植物、陸上昆虫、両生・爬虫・哺乳類とする。
第13回構造検討部会(H25.1.31)での決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・工事予定箇所の現地を確認する構造検討部会を開催し、事前調査の内容や設計・施工の配慮事項などの助言・指導を行って頂く。
第14回構造検討部会(H25.3.9)での決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・本日の助言・意見を踏まえた河道掘削計画を次回(平成25年夏頃)の構造検討部会に提案する。 ・中州の掘削は、陸上部を対象として全てを平らにするのではなく、滞筋側の水中部も含め、変化に富んだ水深を形成する形状とする。
構造検討部会を受けての対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・構造検討部会での決定事項を踏まえた河道掘削計画は、高木井堰の管理者との協議を進め、工事スケジュールを考慮した方針を次回(平成25年夏頃)の構造検討部会に提案する。 ・平成25年度に工事着手予定の高水敷掘削は、原案どおりで実施する。事前調査は、掘削範囲がグラウンド利用されている高水敷であるため、実施しない。 ・低水路部の環境調査は、植物、鳥類、底生動物、陸上昆虫、両生・爬虫・哺乳類、魚類を実施する。

東久代地区 平面図 S=1:2500

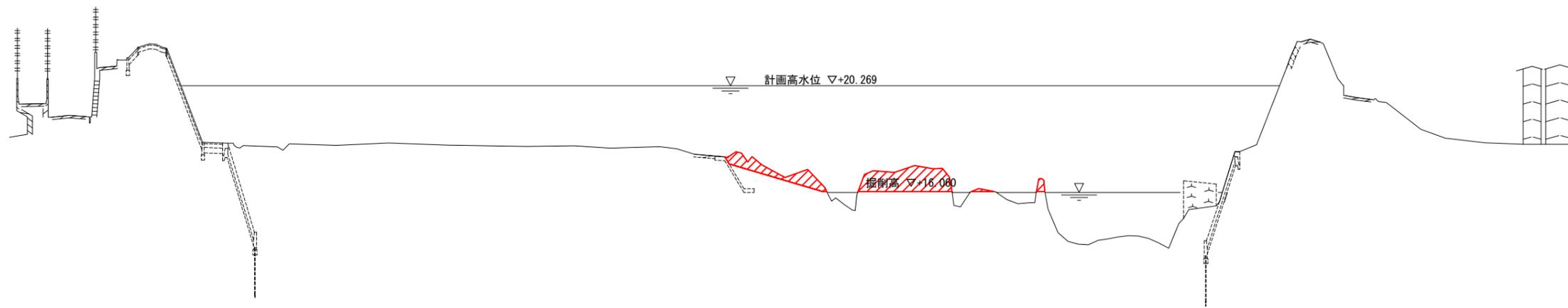


工事名	東久代地区 平面図
図面名	東久代地区 平面図
縮尺	1:2500 図面番号
設計年月	平成 年 月
近畿地方整備局 猪名川河川事務所	

東久代地区 標準断面図

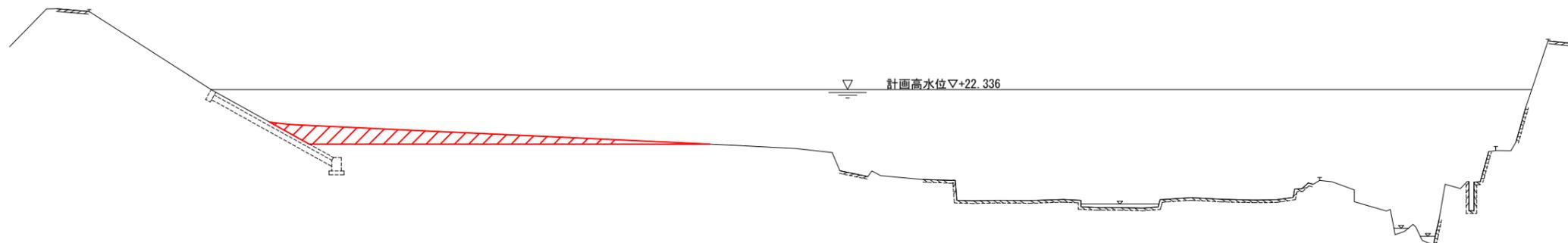
SV=1:100
SH=1:500

猪名川 9.0k



DL=T.P. +10.00

猪名川 9.7k



DL=T.P. +10.00

工事名	東久代地区 標準断面図	
図面名	東久代地区 標準断面図	
縮尺	SV=1:100 SH=1:500	図面番号
設計年月	平成	年 月
近畿地方整備局 猪名川河川事務所		

現地状況（東久代地区河道掘削他工事）



 掘削予定範囲

(空中写真:H21.4撮影)



9.8k付近左岸堤防天端から下流を望む



9.3k付近左岸高水敷から下流を望む



高木井堰から下流を望む



高木井堰から上流を望む



9.0k付近右岸堤防天端から上流を望む

(写真:H25.2.7撮影)

自然環境の状況把握（東久代地区河道掘削他工事）

1. 調査状況

工事範囲における自然環境の状況は、表 1.1 に示す既往調査により把握を行った。

表 1.1 自然環境の状況把握に使用した既往環境調査

既往調査		調査項目					
調査名	調査範囲	植物	鳥類	底生動物	陸上昆虫	両生・爬虫・哺乳類	魚類
河川水辺の国勢調査		H22年度	H18年度	H20年度		H23年度	H19年度
猪名川大橋地区礫河原再生工事（H24年度事前調査）	9.2～9.7k						
高木井堰簡易魚道設置工事（H24年度事後調査）	8.6～8.8k						

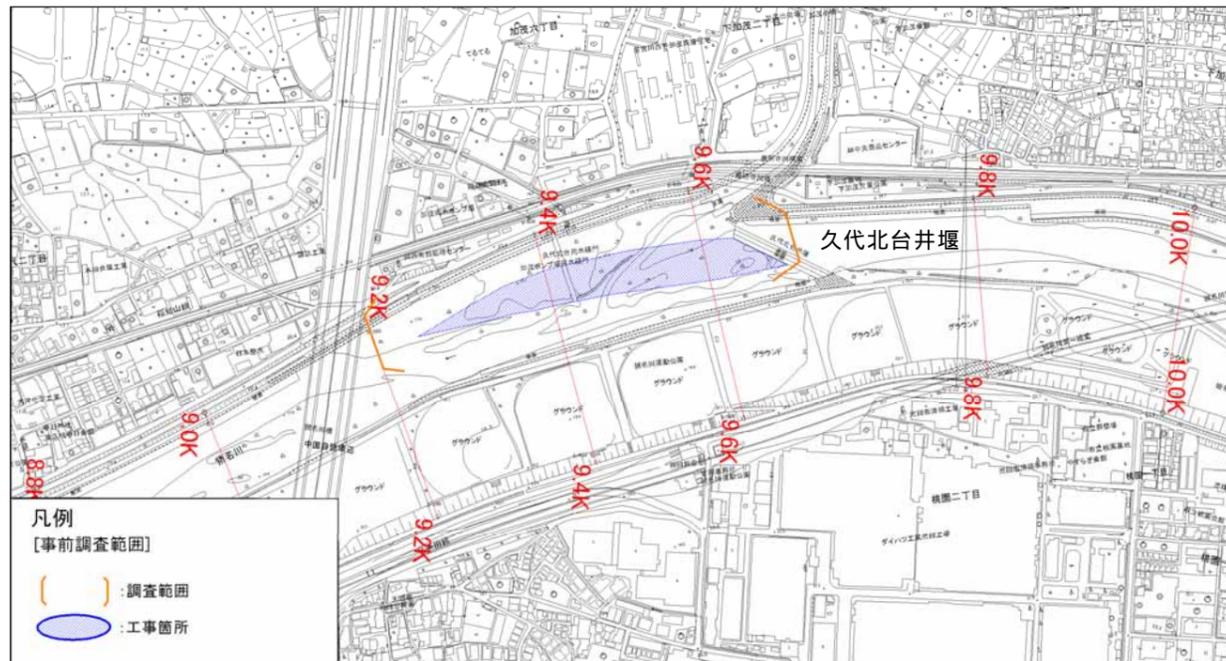


図 1.1 猪名川大橋地区礫河原再生工事（H24年度事前調査） 調査範囲

2. 調査結果

(1) 植物

重要種として、カワヂシャ（H21.10調査）が確認された。

表 2.1 植物の重要種

科名	種名	重要種の選定基準					
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ゴマノハグサ	カワヂシャ			NT	NT	要注目	C

(2) 鳥類

河川水辺の国勢調査（H18年度）において、9.0k で確認された重要種は、オオヨシキリ、カワウの2種であった。

猪名川大橋地区礫河原再生工事（H24年度）において、9.2～9.7k で確認された重要種は、オオヨシキリ、カワウ、ササゴイ、ハヤブサ、イカルチドリ、カワセミの6種であった。

表 2.2 鳥類の重要種

科名	種名	H18調査	H24調査	重要種の選定基準					
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ウグイス	オオヨシキリ	○	○				R3	NT	B
ウ	カワウ	○	○					要注目	
サギ	ササゴイ		○				R3	NT	C
ハヤブサ	ハヤブサ		○			VU	R3	要注目	B
チドリ	イカルチドリ		○				R3	VU	
カワセミ	カワセミ		○				R3	NT	B

(3) 底生動物

河川水辺の国勢調査（H20年度）において、8.4k～9.0k で確認された重要種は、モノアラガイ、ヒラマキミズマイマイ、コオイムシ、ヨコミゾドロムシの4種であった。

猪名川大橋地区礫河原再生工事（H24年度）において、9.2～9.7k で確認された重要種は、ヒメモノアラガイ、モノアラガイ、ドブシジミの3種であった。

表 2.3 底生動物の重要種

綱名	種名	H20調査	H24調査	重要種の選定基準				
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
腹足綱	ヒメモノアラガイ		○				NT	
	モノアラガイ	○	○			NT	要注目	
	ヒラマキミズマイマイ	○				DD		
二枚貝綱	ドブシジミ		○				DD	
昆虫綱	コオイムシ	○				NT		要注目
	ヨコミゾドロムシ	○				VU		要調査

(4) 陸上昆虫

重要種として、ヤマトチビコバネカミキリが確認された。

表 2.4 陸上昆虫の重要種

科名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
カミキリムシ	ヤマトチビコバネカミキリ				VU	

(5) 両生・爬虫・哺乳類

河川水辺の国勢調査（H23年度）において、8.4k～9.0k で確認された重要種は、ニホンイシガメ、カヤネズミの2種であった。

猪名川大橋地区礫河原再生工事（H24年度）において、9.2～9.7k で確認された重要種は、ニホンヤモリ、カヤネズミ、イタチ属の一種の3種であった。

表 2.5 両生・爬虫・哺乳類の重要種

綱名	科名	種名	H23 調査	H24 調査	重要種の選定基準				
					天然記 念物	種の保 存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
爬虫	イシガメ	ニホンイシガメ	○				DD	要注目	
	ヤモリ	ニホンヤモリ		○					要注目
哺乳	ネズミ	カヤネズミ	○	○				要注目	
	イタチ	イタチ属の一種		○				DD	

イタチ属の一種はイタチまたはチョウセンイタチであり、イタチは大阪府レッドデータブックのDD（情報不足）に該当する。

(6) 魚類

河川水辺の国勢調査（H23 年度）において、8.4k～9.0k で確認された重要種は、ヤリタナゴ、カワヒガイ、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカの 8 種であった。

猪名川大橋地区礫河原再生工事（H24 年度）において、9.2～9.7k で確認された重要種は、ニホンウナギ、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、ギギ、メダカ、ドンコの 7 種であった。

高木井堰簡易魚道設置工事（H24 年度）において、8.6k～8.8k で確認された重要種は、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギの 5 種であった。

表 2.6 魚類の重要種

科名	種名	H19 調査	H24 事前 調査	H24 事後 調査	重要種の選定基準				
					天然記 念物	種の保 存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ウナギ	ニホンウナギ		○						
コイ	ヤリタナゴ	○					NT	VU	B
	カワヒガイ	○					NT	要注目	C
	タモロコ	○	○	○				要注目	
	カマツカ	○	○	○				要注目	
	コウライモロコ	○	○	○					
ドジョウ	スジシマドジョウ中型種	○		○			VU	要注目	
ギギ	ギギ	○	○	○				NT	
メダカ	メダカ	○	○				VU	VU	要注目
ハゼ	ドンコ		○					要注目	

H24 事前調査：猪名川大橋地区礫河原再生工事（H24 年度事前調査）
H24 事後調査：高木井堰簡易魚道設置工事（H24 年度事後調査）

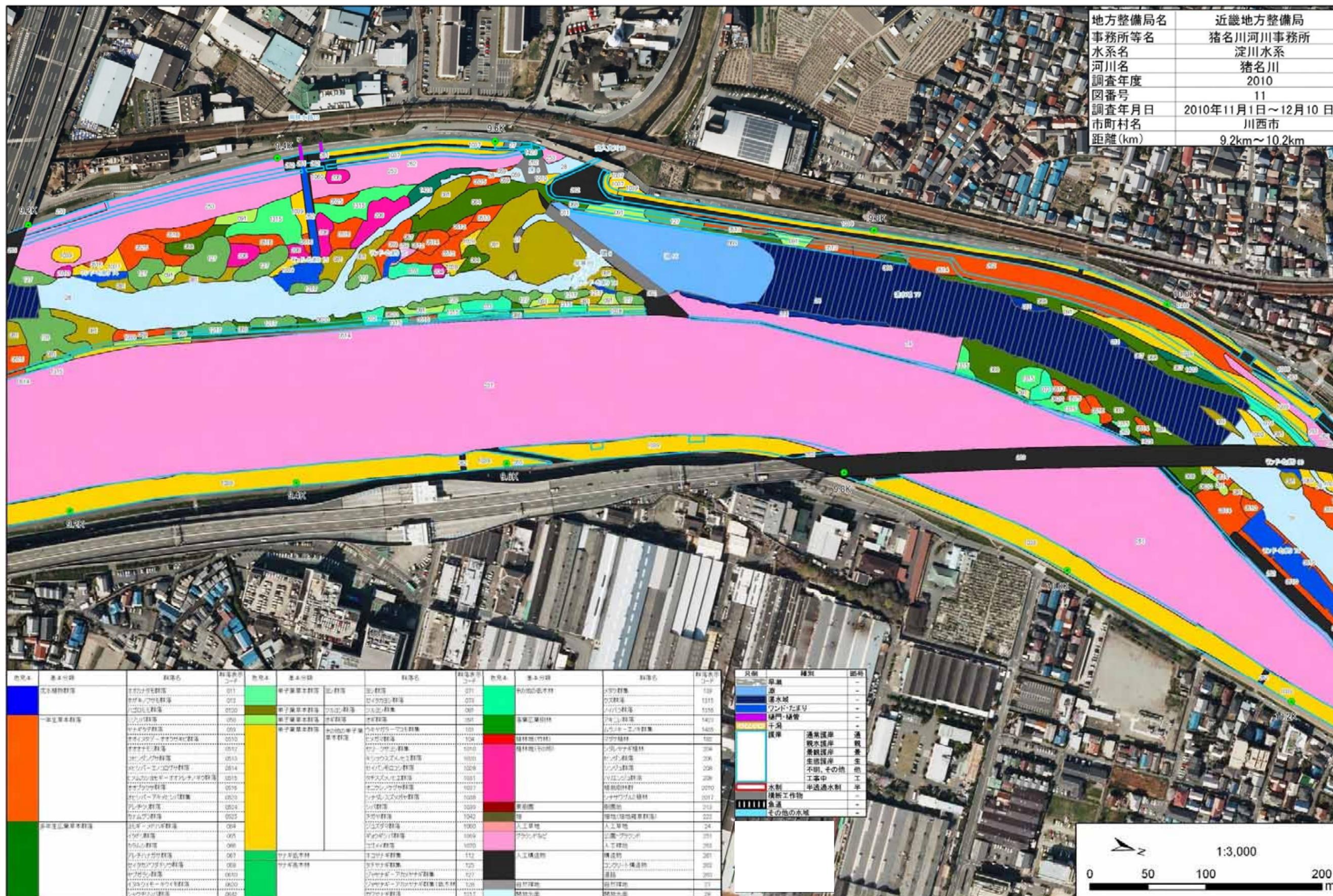


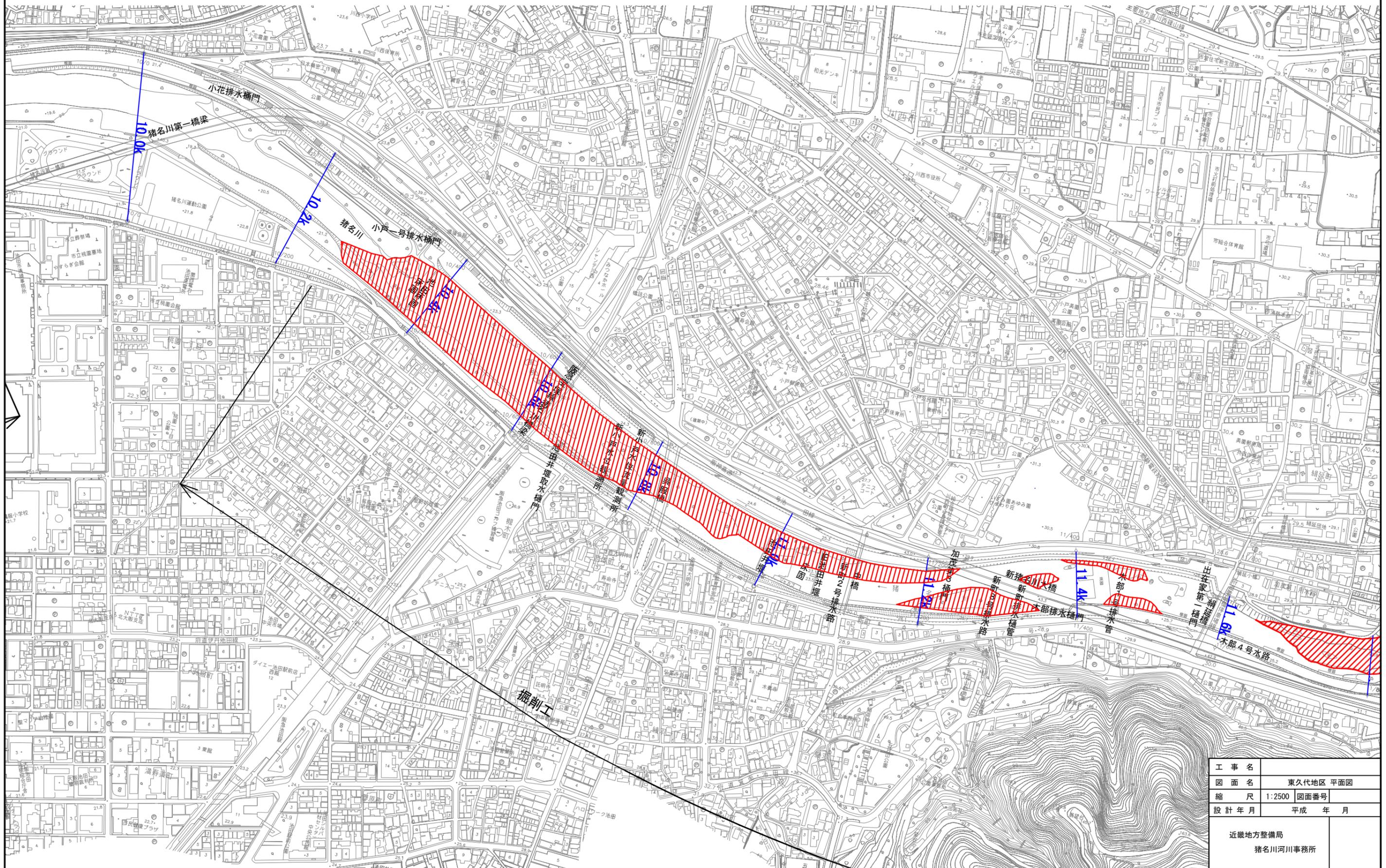
図 2.2 河川環境基図 (9.2k~10.2k) 【東久代地区河道掘削他工事】

7. 川西・池田地区河道掘削工事

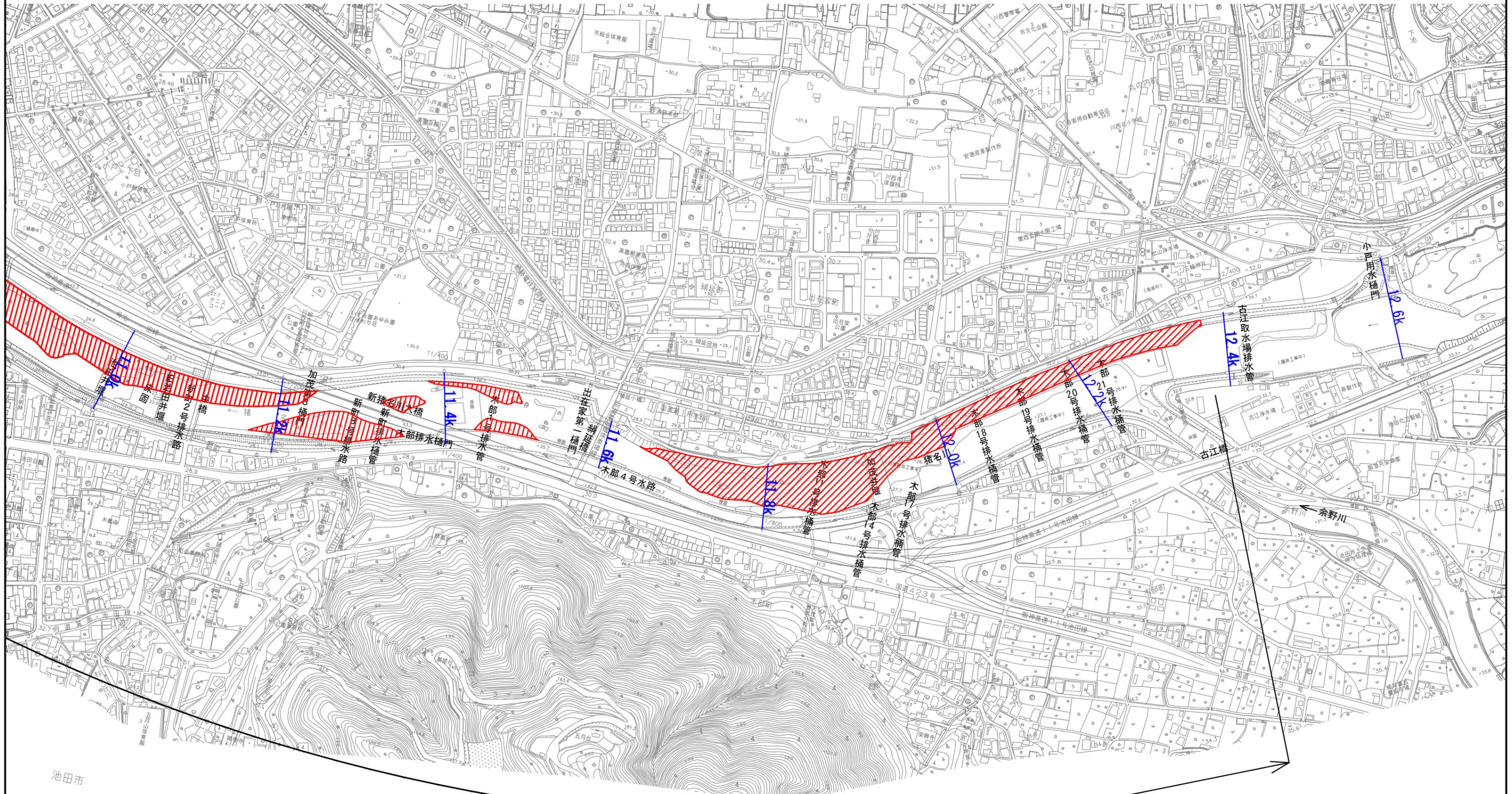
担当課	工務課
工事名称	川西・池田地区河道掘削工事
工事目的	<p>【目的】 淀川水系河川整備計画で定められた計画流量を流下させることを目的とした工事である。</p> <p>【内容】 掘削 V=79,000m³</p>
工事場所	猪名川 10.2k～12.4k付近
工事期間	平成26年度に工事着手
工事位置図 断面図等	

自然環境の把握 状況 (主に重要種の 情報など)	<p>◆植物(H22年度 河川水辺の国勢調査) ・工事範囲外(11.7k付近)において、カワヂシャが確認されている。</p> <p>◆鳥類(H18年度 河川水辺の国勢調査、H20年度 木部地区他河床掘削(その2)工事 事前調査) ・カワウ、イカルチドリ、イソシギ、カワセミ、セッカ、アオジの6種が確認されている。</p> <p>◆底生動物(H22年度 旧池田井堰撤去工事 事後調査) ・11.0k～11.4kにおいて、ミドリビル、トゲエラカゲロウ属、コエグリトビケラ属の3種が確認されている。</p> <p>◆両生・爬虫・哺乳類(H23年度 河川水辺の国勢調査、H20年度 木部地区他河床掘削(その2)工事 事前調査) ・11.0k～11.4kにおいて、ニホンヤモリ、イタチ属の一種の2種が確認されている。 ・11.6k～12.2kにおいて、ニホンインガメ、カヤネズミの2種が確認されている。</p> <p>◆魚類(H19年度 河川水辺の国勢調査、H22年度 旧池田井堰撤去工事 事後調査、H24年度 池田床固簡易魚道設置工事 事前調査) ・10.4k付近の池田床固下流において、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギの3種が確認されている。 ・11.0～11.4kにおいて、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカの6種が確認されている。 ・11.6k～12.0kにおいて、ヤリタナゴ、ヌナムツ、ムギツク、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカの9種が確認されている。</p>
◆: 工事から大きな影響が想定される種 ◆: 工事から影響が想定される種	
その他	
環境上の配慮事項(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・濁水の発生が最小限となるように配慮する。 ・工事範囲の魚介類は、可能な限り保全する。 ・当該地に営巣していると思われるイカルチドリ、イソシギ、カワセミおよびカヤネズミの繁殖に配慮する。
上記の配慮を達成するための設計上、施工上の工夫・改良(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・濁水防止対策を実施する。 ・仮締切内の魚介類は、流水域に戻す。 ・鳥類およびカヤネズミの繁殖期(3～8月)を避けて工事を実施する。
調査方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・工事予定範囲について事前調査を実施する。 ・調査項目は、植物、鳥類、底生動物、陸上昆虫、両生・爬虫・哺乳類、魚類とする。
第13回構造検討部会 (H25.1.31)での 決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・工事予定箇所の現地を確認する構造検討部会を開催し、事前調査の内容や設計・施工の配慮事項などの助言・指導を行って頂く。
第14回構造検討部会 (H25.3.9)での 決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・現計画の掘削断面は了承されたが、掘削範囲の河床には、岩盤が分布していることから、特徴的な岩を残し、岩の形状を活かした凹凸のある河床となる掘削方法を検討する。
構造検討部会を受けての対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・構造検討部会での決定事項を踏まえた河道掘削計画は、池田床固の管理者との協議を進め、工事スケジュールを考慮した方針を含めて、構造検討部会に提案する。 ・環境調査は、中州を対象とした植物調査、および鳥類、底生動物、魚類の調査を実施する。

川西・池田地区 平面図(1) S=1:2500



川西・池田地区 平面図(2) S=1:2500

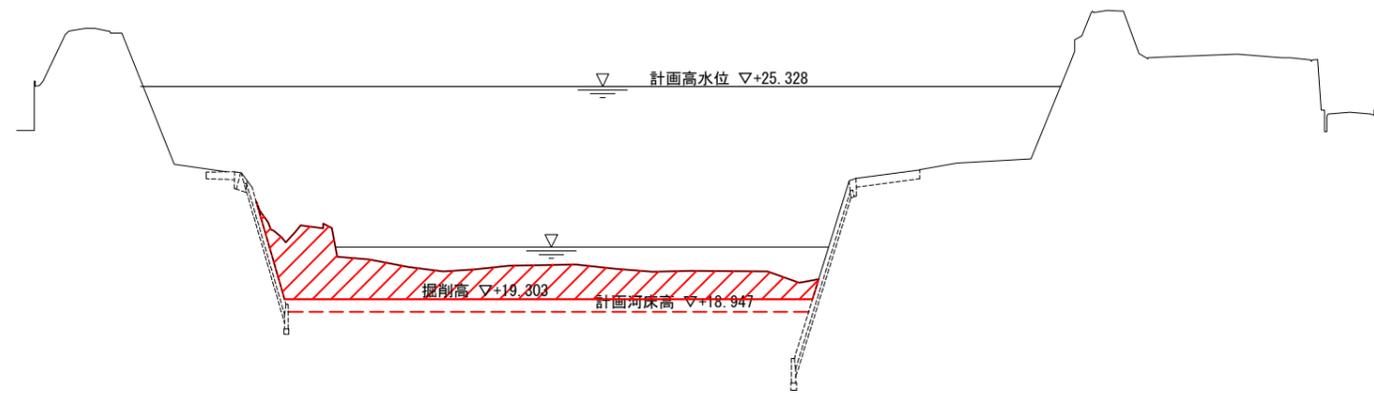


掘削工

工事名	東久代地区 平面図
図面名	東久代地区 平面図
縮尺	1:2500 図面番号
設計年月	平成 年 月
近畿地方整備局 猪名川河川事務所	

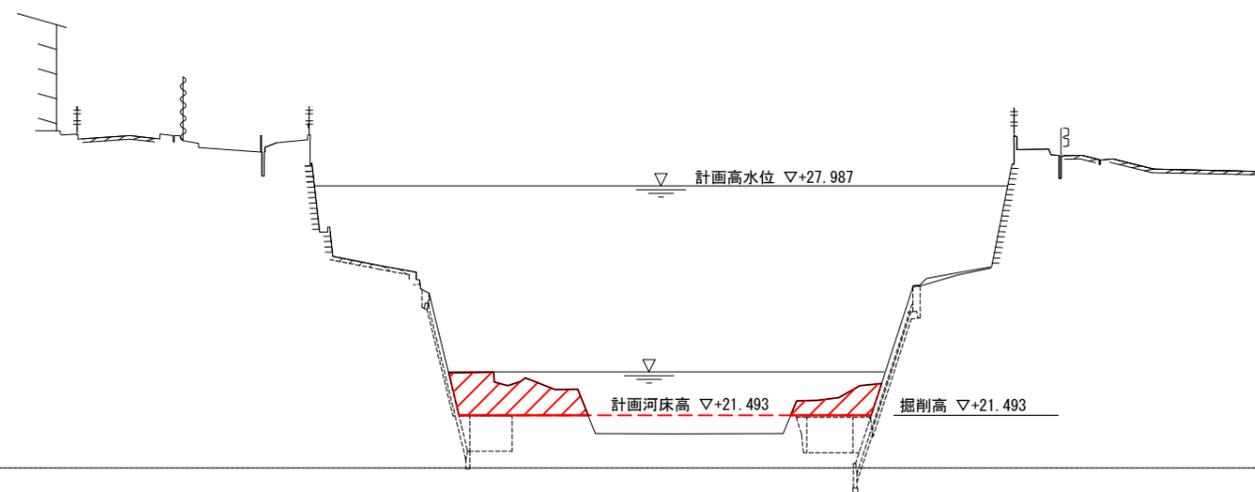
川西・池田地区 標準断面図(1) SV=1:100
SH=1:500

猪名川 10.4k



DL=T.P. +15.00

猪名川 11.2k

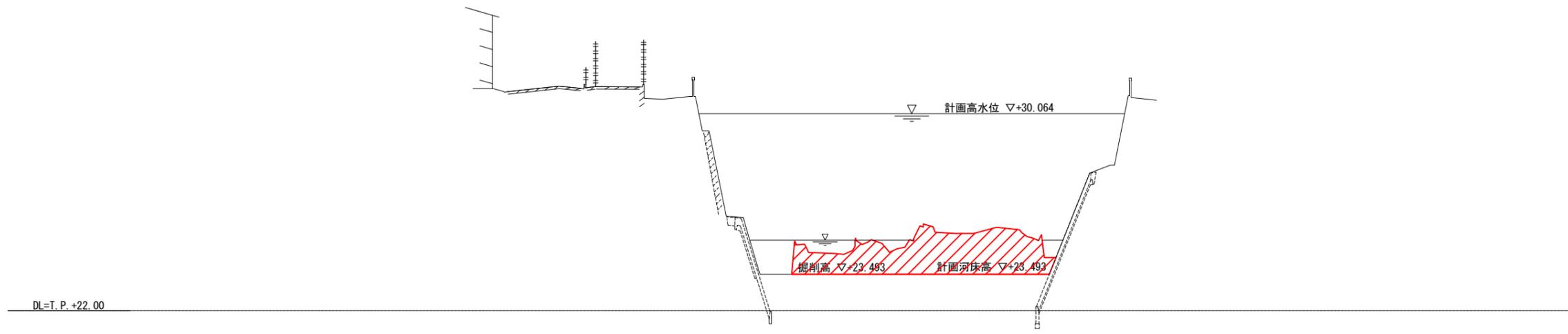


DL=T.P. +20.00

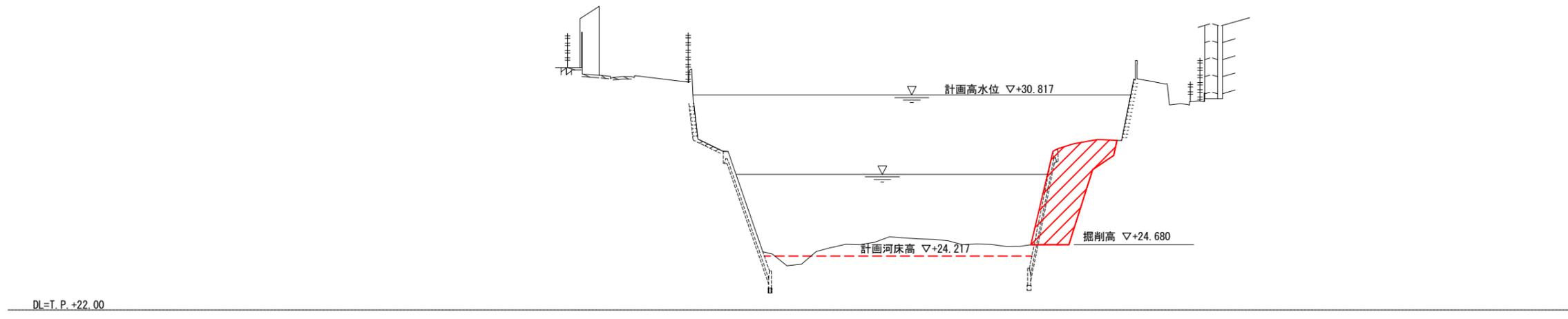
工事名		
図面名	川西・池田地区 標準断面図(1)	
縮尺	SV=1:100 SH=1:500	図面番号
設計年月	平成	年 月
近畿地方整備局 猪名川河川事務所		

川西・池田地区 標準断面図(2) SV=1:100
SH=1:500

猪名川 11.8k



猪名川 12.0k

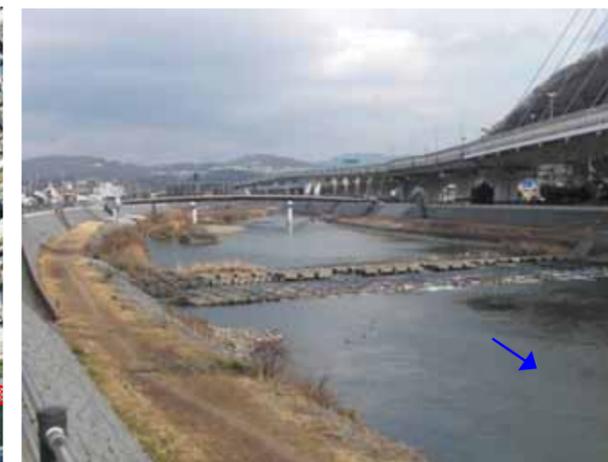


工事名		
図面名	川西・池田地区 標準断面図(2)	
縮尺	SV=1:100 SH=1:500	図面番号
設計年月	平成	年 月
近畿地方整備局 猪名川河川事務所		



 掘削予定範囲

(空中写真: H21.4撮影)



11.4k付近右岸堤防天端から上流を望む



11.4k付近左岸堤防天端から下流を望む



10.2k付近右岸堤防天端から上流を望む



呉服橋から下流を望む



呉服橋から上流を望む



中橋から下流を望む

(写真: H25.2.7撮影)



 掘削予定範囲

(空中写真: H21.4撮影)



12.4kk付近右岸堤防天端から下流を望む



加茂井堰から上流を望む



絹延橋から下流を望む



絹延橋から上流を望む



加茂井堰下流を望む



加茂井堰を望む

(写真: H25.2.7撮影)

自然環境の状況把握（川西・池田地区河道掘削工事）

1. 調査状況

工事範囲における自然環境の状況は、表 1.1 に示す既往調査により把握を行った。

表 1.1 自然環境の状況把握に使用した既往環境調査

既往調査		調査項目					
調査名	調査範囲	植物	鳥類	底生動物	陸上昆虫	両生・爬虫・哺乳類	魚類
河川水辺の国勢調査		H22 年度	H18 年度			H23 年度	H19 年度
木部地区他河床掘削（その2）工事（H20 年度事前調査）	11.0～11.4k						
旧池田井堰撤去工事（H22 年度事後調査）	11.0～11.4k						
池田床固簡易魚道設置工事（H24 年度事前調査）	10.4k						

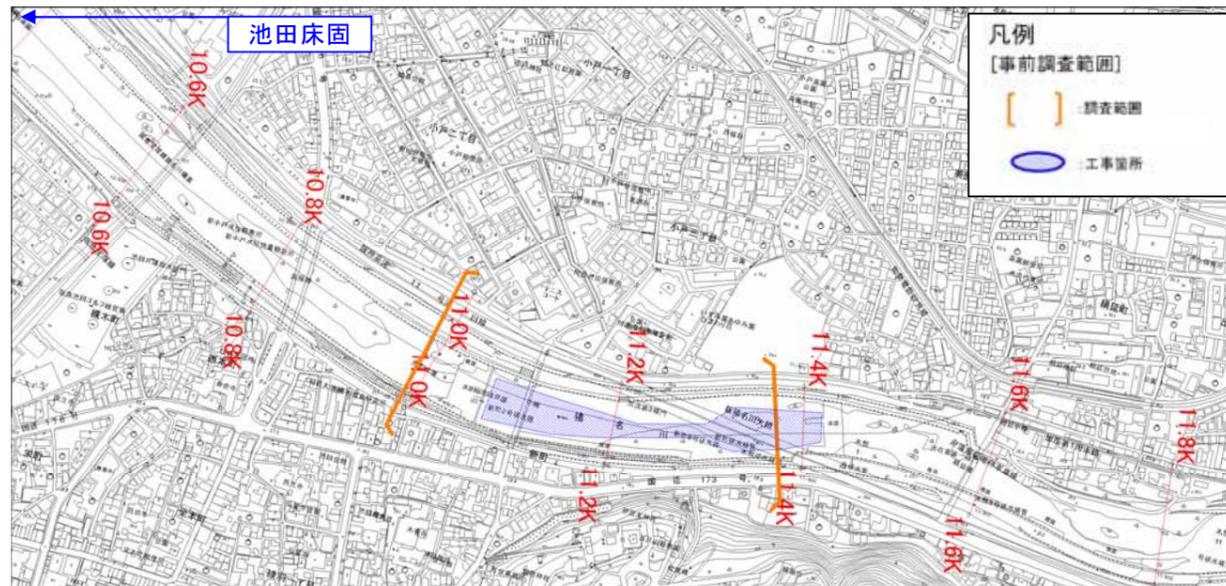


図 1.1 木部地区他河床掘削（その2）工事（H20 年度事前調査） 調査範囲図
旧池田井堰撤去工事（H22 年度事後調査）

2. 調査結果

(1) 植物

重要種として、11.7k 付近の右岸側でカワヂシャ（H21.10 調査）が確認された。

表 2.1 植物の重要種

科名	種名	重要種の選定基準					
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ゴマノハグサ	カワヂシャ			NT	NT	要注目	C

(2) 鳥類

河川水辺の国勢調査（H18 年度）において、10.0k・11.0k・12.0k で確認された重要種は、カワウ、イカルチドリ、イソシギ、カワセミ、セッカ、アオジの 6 種であった。

木部地区他河床掘削（その2）工事（H20 年度）において、11.0～11.4k で確認された重要種は、河川水辺の国勢調査（H18 年度）でも確認されたカワウ、イソシギ、カワセミの 3 種であった。

表 2.2 鳥類の重要種

科名	種名	H18 調査	H20 調査	重要種の選定基準					
				天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ウ	カワウ	○	○					要注目	
チドリ	イカルチドリ	○					R3	VU	
シギ	イソシギ	○	○				R2	NT	C
カワセミ	カワセミ	○	○				R3	NT	B
ウグイス	セッカ	○					R4	NT	
ホオジロ	アオジ	○					R3		C

(3) 底生動物

重要種として、ミドリビル、トゲエラカゲロウ属、コエグリトビケラ属の 3 種が確認された。

表 2.3 陸上昆虫の重要種

綱名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ヒル	ミドリビル			DD		
昆虫	トゲエラカゲロウ属					要調査
	コエグリトビケラ属					C

(4) 陸上昆虫

重要種は確認されなかった。

(5) 両生・爬虫・哺乳類

河川水辺の国勢調査（H23 年度）において、11.6k～12.2k で確認された重要種は、ニホンイシガメ、カヤネズミの 2 種であった。

木部地区他河床掘削（その2）工事（H20 年度）において、11.0～11.4k で確認された重要種は、ニホンヤモリ、イタチ属の一種の 2 種であった。

表 2.5 両生・爬虫・哺乳類の重要種

綱名	科名	種名	H23 調査	H20 調査	重要種の選定基準				
					天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
爬虫	イシガメ	ニホンイシガメ	○				DD	要注目	
	ヤモリ	ニホンヤモリ		○					要注目
哺乳	ネズミ	カヤネズミ	○					要注目	
	イタチ	イタチ属の一種		○				DD	

イタチ属の一種はイタチまたはチョウセンイタチであり、イタチは大阪府レッドデータブックの DD（情報不足）に該当する。

(6) 魚類

河川水辺の国勢調査(H23 年度)において、11.6k ~ 12.0k で確認された重要種は、ヤリタナゴ、ヌマムツ、ムギツク、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカの 9 種であった。

旧池田井堰撤去工事(H22 年度)において、11.0 ~ 11.4k で確認された重要種は、タモロコ、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカの 6 種であった。

池田床固簡易魚道設置工事(H24 年度)において、10.4k 付近の井堰下流で確認された重要種は、カマツカ、コウライモロコ、スジシマドジョウ中型種、ギギの 4 種であった。

表 2.6 魚類の重要種

科名	種名	H19 調査	H22 調査	H24 調査	重要種の選定基準				
					天然記 念物	種の保 存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
コイ	ヤリタナゴ	○					NT	VU	B
	ヌマムツ	○						CR	
	ムギツク	○						VU	
	タモロコ	○	○					要注目	
	カマツカ	○	○	○				要注目	
	コウライモロコ	○	○	○				要注目	C
ドジョウ	スジシマドジョウ中型種	○	○	○			VU	要注目	
ギギ	ギギ	○	○	○				NT	
メダカ	メダカ	○	○				VU	VU	要注目

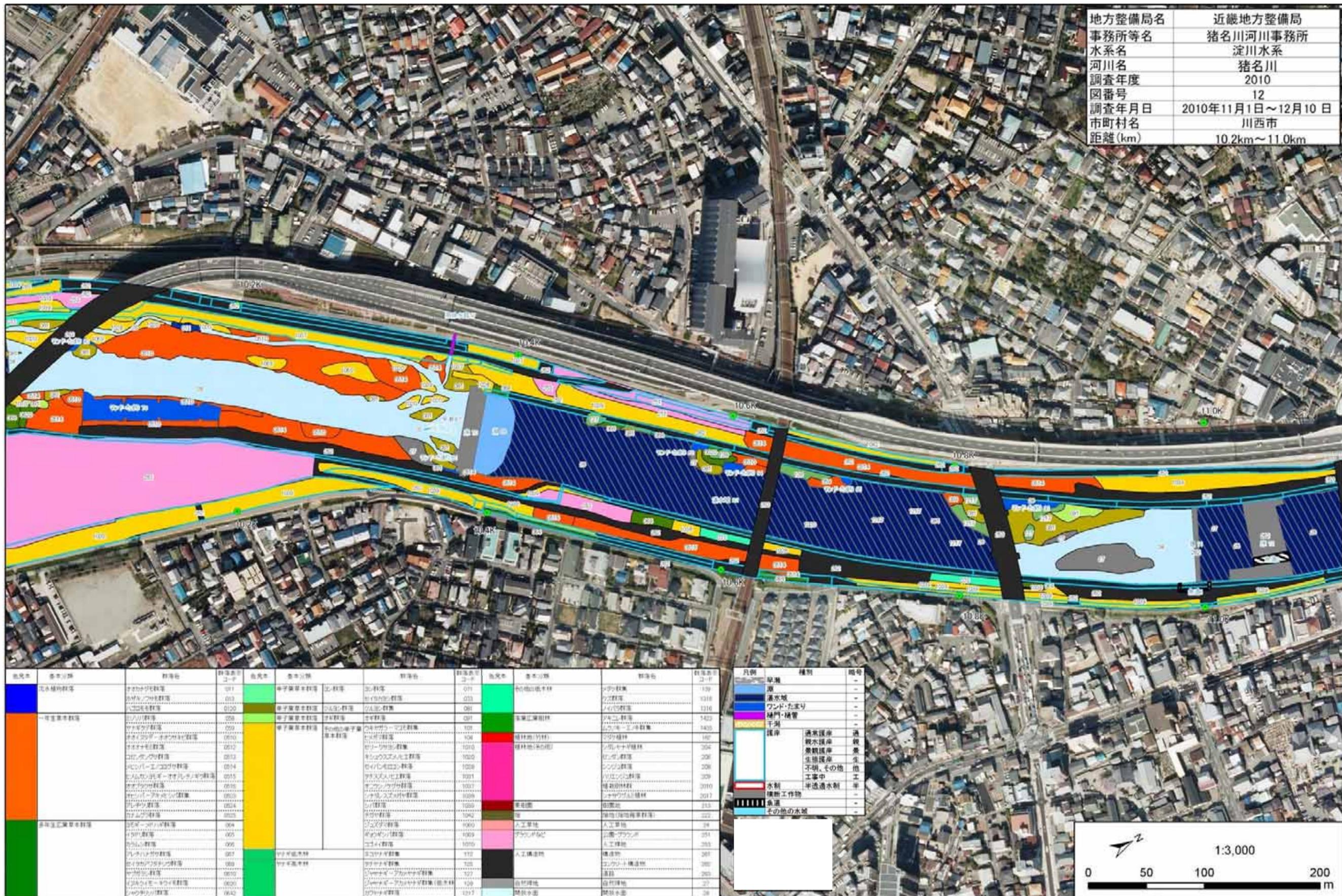
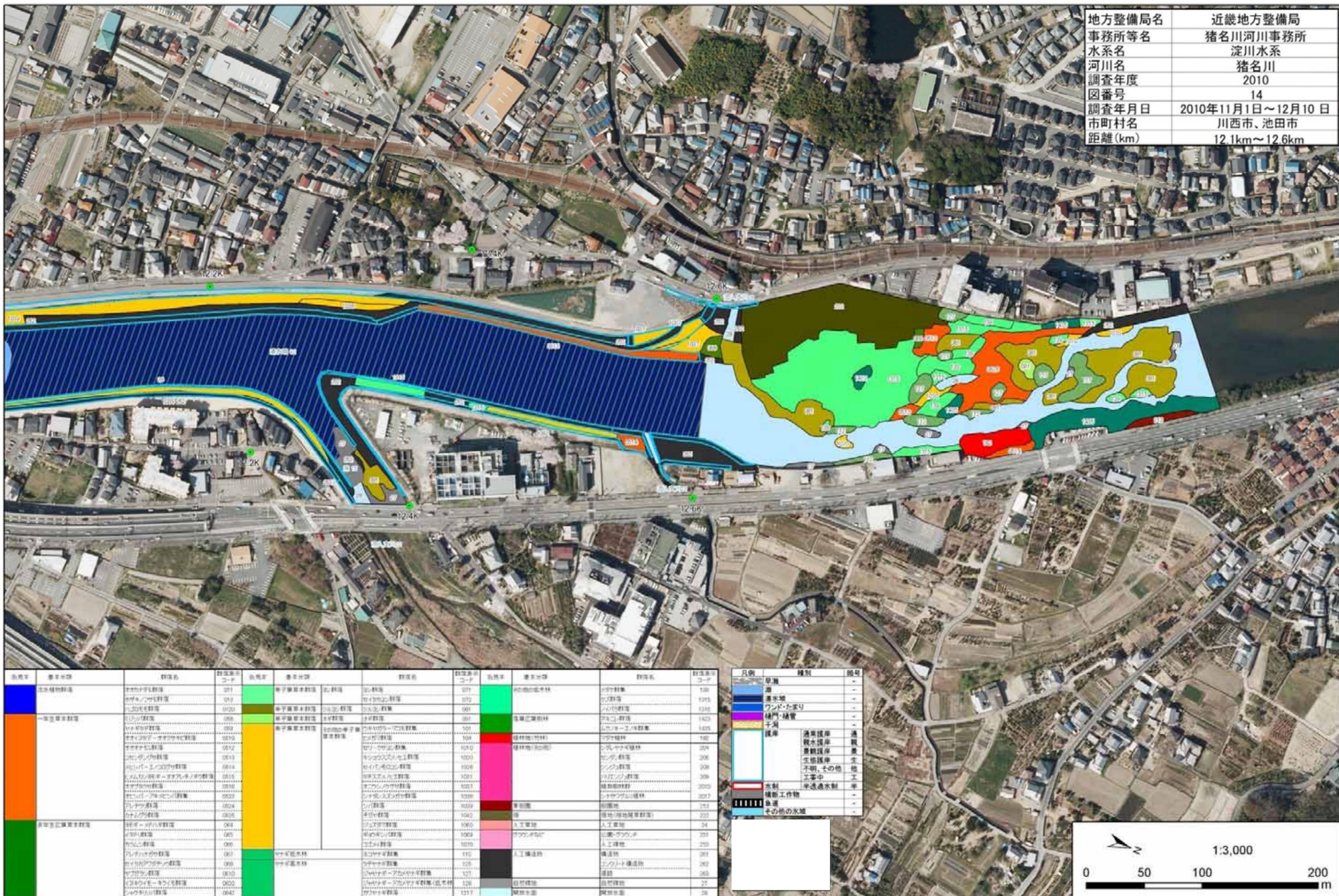


図 2.1 河川環境基図 (10.2k～11.0k) 【川西・池田地区河道掘削工事】



地方整備局名	近畿地方整備局
事務所等名	猪名川河川事務所
水系名	淀川水系
河川名	猪名川
調査年度	2010
図番号	14
調査年月日	2010年11月1日～12月10日
市町村名	川西市、池田市
距離(km)	12.1km～12.6km

色別	用途分類	群地名	群地番号 コード	色別	用途分類	群地名	群地番号 コード	色別	用途分類	群地名	群地番号 コード
青	水田	水田(水田)	001	緑	雑草	雑草	001	緑	雑草	雑草	001
		水田(水田)	002			雑草	002			雑草	002
		水田(水田)	003			雑草	003			雑草	003
		水田(水田)	004			雑草	004			雑草	004
		水田(水田)	005			雑草	005			雑草	005
		水田(水田)	006			雑草	006			雑草	006
		水田(水田)	007			雑草	007			雑草	007
		水田(水田)	008			雑草	008			雑草	008
		水田(水田)	009			雑草	009			雑草	009
		水田(水田)	010			雑草	010			雑草	010
黄	雑草	雑草	011	黄	雑草	雑草	011	黄	雑草	雑草	011
		雑草	012			雑草	012			雑草	012
		雑草	013			雑草	013			雑草	013
		雑草	014			雑草	014			雑草	014
		雑草	015			雑草	015			雑草	015
		雑草	016			雑草	016			雑草	016
		雑草	017			雑草	017			雑草	017
		雑草	018			雑草	018			雑草	018
		雑草	019			雑草	019			雑草	019
		雑草	020			雑草	020			雑草	020
赤	雑草	雑草	021	赤	雑草	雑草	021	赤	雑草	雑草	021
		雑草	022			雑草	022			雑草	022
		雑草	023			雑草	023			雑草	023
		雑草	024			雑草	024			雑草	024
		雑草	025			雑草	025			雑草	025
		雑草	026			雑草	026			雑草	026
		雑草	027			雑草	027			雑草	027
		雑草	028			雑草	028			雑草	028
		雑草	029			雑草	029			雑草	029
		雑草	030			雑草	030			雑草	030

凡例	群地	群地	群地
■	早瀬	■	水田
■	源	■	雑草
■	湧水	■	雑草
■	ワンド・カマリ	■	雑草
■	橋門・橋脚	■	雑草
■	干潟	■	雑草
■	堤岸	■	雑草
■	溝	■	雑草
■	水制	■	雑草
■	橋脚	■	雑草
■	魚道	■	雑草
■	その他の水制	■	雑草

図 2.3 河川環境基図 (12.1k～12.6k) 【川西・池田地区河道掘削工事】

8. 伐木

担当課	管理課
工事名称	伐木
工事目的	<p>【目的】 淀川水系河川整備計画で定められた計画流量を流下させることを目的とした工事である。</p> <p>【内容】 樹木伐採</p>
工事場所	猪名川 左岸 7.9k～8.8k付近
工事期間	
工事位置図 断面図 等	
自然環境の把握 状況 (主に重要種の 情報など)	<p>◆植物(H22年度 河川水辺の国勢調査) ・8.7k付近において、カワヂシャが確認されている。</p> <p>◆鳥類(H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・イカルチドリ、オオヨシキリ、セッカ、カワセミの4種が確認されている。</p> <p>◆陸上昆虫(H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・スズムシが確認されている。</p> <p>◆両生・爬虫・哺乳類(H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・ヒホインシガメ、カヤネズミの2種が確認されている。</p> <p>◆魚類(H21年度 北伊丹レキ河原再生工事 事前調査) ・カワヒガイ、タモロコ、カマツカ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカ、ドンコの7種が確認されている。</p>
◆: 工事から大きな影響が想定される種 ◆: 工事から影響が想定される種	
その他	

環境上の配慮事項(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・当該地での営巣が想定されるオオヨシキリ、セッカの繁殖に配慮する。 ・樹木の伐採時には、周辺環境へ影響を及ぼさないように配慮する。
上記の配慮を達成するための設計上、施工上の工夫・改良(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・鳥類の繁殖期(3～8月)を避けて工事を実施する。 ・樹木の伐採時には、必要以上に土壌を乱さないようにする。
調査方針(案)	<ul style="list-style-type: none"> ・他の伐採範囲と同様に、ヒメボタルの生息について、市民団体へヒヤリングを行い、必要に応じてヒメボタル調査を行う。
第14回構造検討部会(H25.3.9)での決定事項	<ul style="list-style-type: none"> ・伐木はB評価とし、服部委員に具体的な指導を受ける。
構造検討部会を受けての対応方針	<ul style="list-style-type: none"> ・服部委員に指導して頂きながら実施する。 ・環境調査は、8.4kより上流の範囲を対象に、東久代地区河道掘削工事の事前調査に含めて実施する。

自然環境の状況把握（伐木）

1. 調査状況

工事範囲における自然環境の状況は、表 1.1 に示す既往調査により把握を行った。

表 1.1 自然環境の状況把握に使用した既往環境調査

既往調査		調査項目					
調査名	調査範囲	植物	鳥類	底生動物	陸上昆虫	両生・爬虫・哺乳類	魚類
河川水辺の国勢調査		H22年度					
北伊丹レキ河原再生工事（H21年度事前調査）	7.6～8.8k						

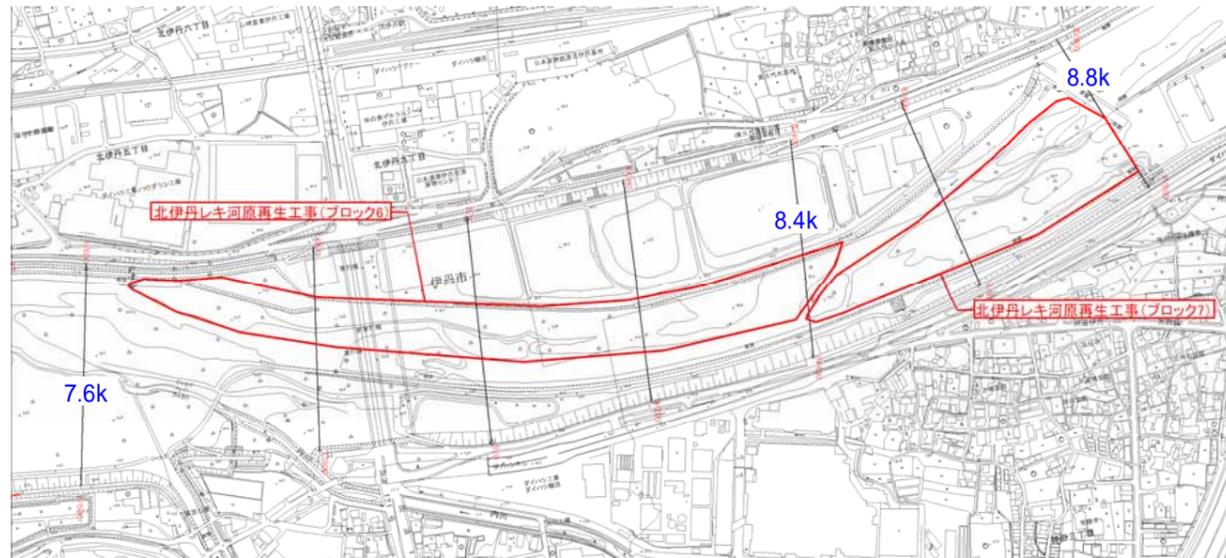


図 1.1 北伊丹レキ河原再生工事（H21年度事前調査） 調査範囲

2. 調査結果

(1) 植物

重要種として、カワヂシャ（H21.10調査）が 8.7k 付近で確認された。

表 2.1 植物の重要種

科名	種名	重要種の選定基準					
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
ゴマノハグサ	カワヂシャ			NT	NT	要注目	C

(2) 鳥類

重要種として、イルカチドリ、オオヨシキリ、セッカ、カワセミの 4 種が確認された。

表 2.2 鳥類の重要種

科名	種名	重要種の選定基準					
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	近畿 RDB	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
チドリ	イルカチドリ				R3	VU	
ウグイス	オオヨシキリ				R3	NT	B
	セッカ				R4	NT	
カワセミ	カワセミ				R3	NT	B

(3) 底生動物

重要種は確認されなかった。

(4) 陸上昆虫

重要種として、スズムシが確認された。

表 2.3 陸上昆虫の重要種

科名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
コオロギ	スズムシ					要注目

(5) 両生・爬虫・哺乳類

重要種として、ニホンイシガメ、カヤネズミの 2 種が確認された。

表 2.4 両生・爬虫・哺乳類の重要種

綱名	科名	種名	重要種の選定基準				
			天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
爬虫	イシガメ	ニホンイシガメ			DD	要注目	
哺乳	ネズミ	カヤネズミ				要注目	

(6) 魚類

重要種として、カワヒガイ、タモロコ、カマツカ、スジシマドジョウ中型種、ギギ、メダカ、ドンコの 7 種が確認された。

表 2.5 魚類の重要種

科名	種名	重要種の選定基準				
		天然記念物	種の保存法	環境省 RL	大阪府 RDB	兵庫県 RDB
コイ	カワヒガイ			NT	要注目	C
	タモロコ				要注目	
	カマツカ				要注目	
ドジョウ	スジシマドジョウ中型種			VU	要注目	
ギギ	ギギ				NT	
メダカ	メダカ			VU	VU	要注目
ハゼ	ドンコ				要注目	

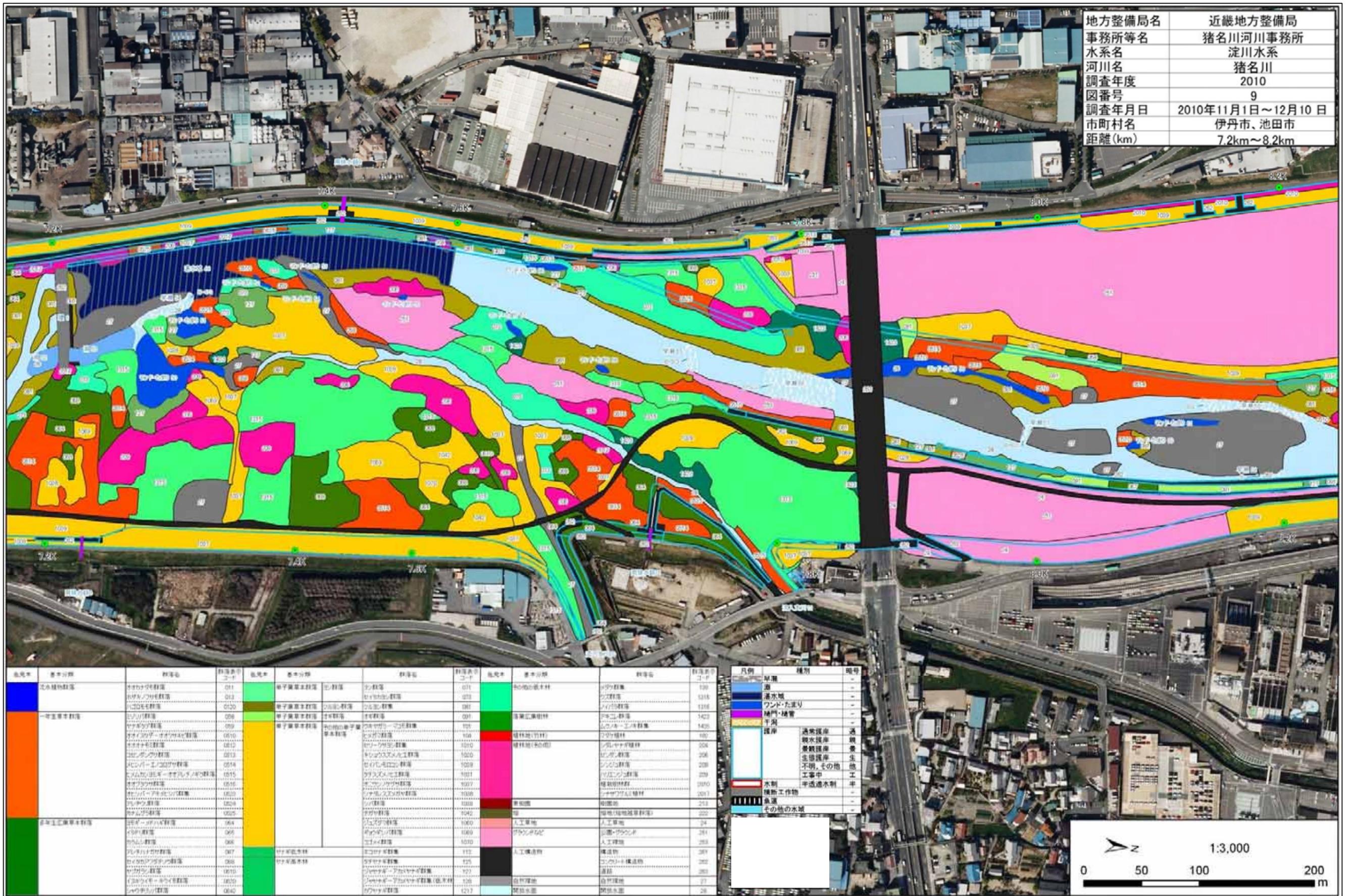


図 2.1 河川環境基図 (7.2k~8.2k) 【伐木】

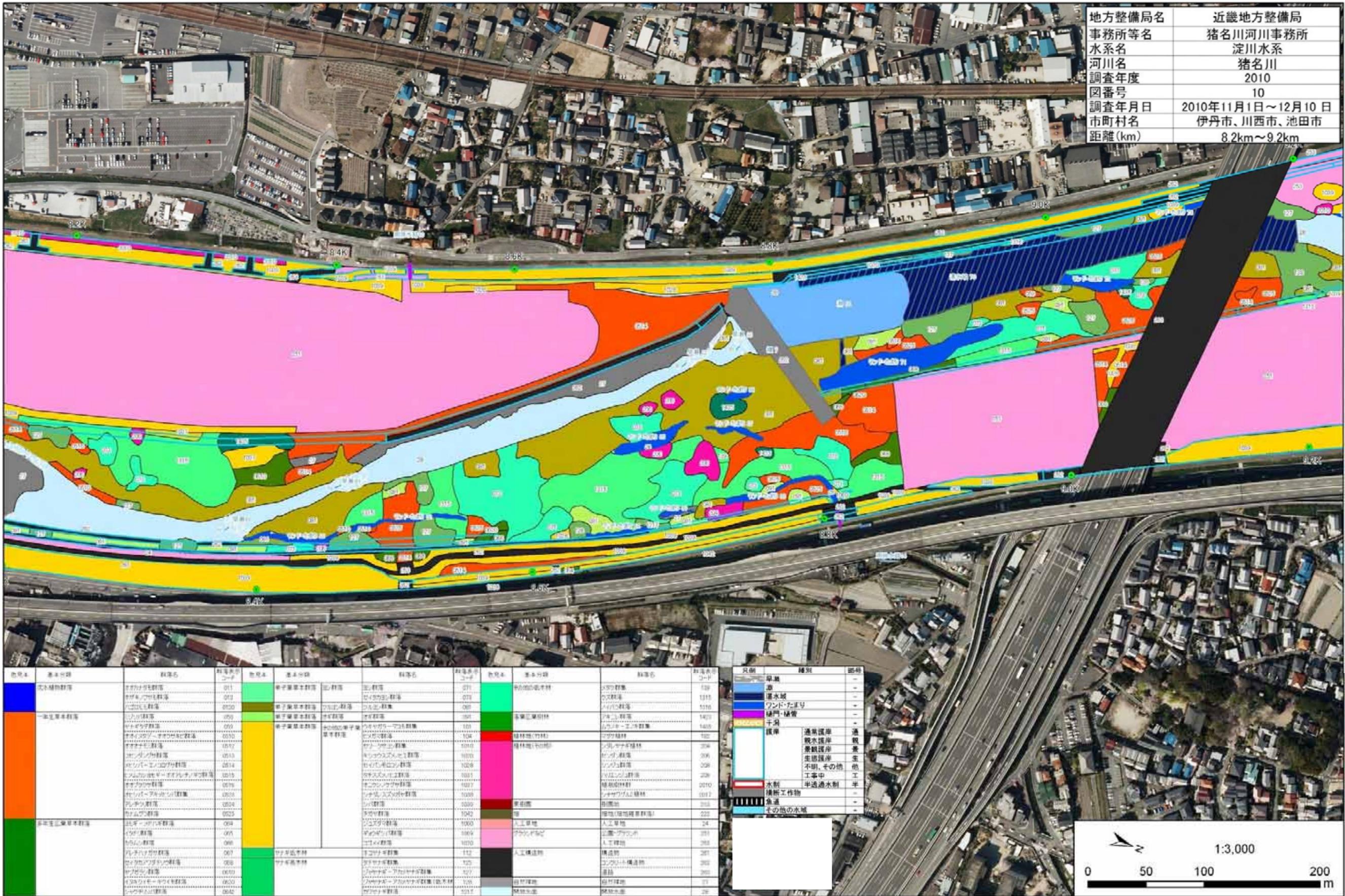


図 2.2 河川環境基図 (8.2k~9.2k) 【伐木】

9. 重要種の選定基準

重要種の選定基準を表 9.1 に示す。

表 9.1 重要種の選定基準

No.	法令・文献等 注1	カテゴリー	
		凡例	重要種選定基準等
A1	天然記念物 (文化財保護法)	天然記念物：「文化財保護法」(1950)・「大阪府文化財保護条例」(1969)・「兵庫県文化財保護条例」(1964)により、天然記念物に指定されている種及び亜種	
		特国	国指定特別天然記念物：「文化財保護法」(1950)により、特別天然記念物に指定されているもの
		国	国指定天然記念物：「文化財保護法」(1950)により、天然記念物に指定されているもの
		大阪 兵庫	大阪府指定天然記念物：「大阪府文化財保護条例」(1969)により、天然記念物に指定されているもの 兵庫県指定天然記念物：「兵庫県文化財保護条例」(1964)により、天然記念物に指定されているもの
A2	種の保存法	「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(1993)における希少野生動植物種	
		国内	国内希少野生動植物種
		国際	国際希少野生動植物種
B1	環境省RL	「鳥類、爬虫類、両生類及びその他無脊椎動物のレッドリストの見直しについて」(環境省,2006)、「哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物I及び植物IIのレッドリストの見直しについて」(環境省,2007)に記載されている種及び亜種	
		EW	野生絶滅：飼育・栽培下のみ存続している種
		CR+EN	絶滅危惧I類：絶滅の危機に瀕している種
		CR	絶滅危惧II A類：ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
		EN	絶滅危惧II B類：I A類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
		VU	絶滅危惧II類：絶滅の危険が増大している種
		NT	準絶滅危惧：現時点では絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性がある種
		DD LP	情報不足：評価するだけの情報が不足している種 絶滅のおそれのある地域個体群：地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群
C1	近畿RDB	「改訂・近畿地方の保護上重要な植物 - レッドデータブック近畿2001 - 」(レッドデータブック近畿研究会編 2001)に記載された種及び亜種	
		A	絶滅危惧種A：近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種類
		B	絶滅危惧種B：近い将来における絶滅の危険性が高い種類
		C	絶滅危惧種C：絶滅の危険性が高くなりつつある種類
		NT	準絶滅危惧種：生育条件の変化によっては、「絶滅危惧種」に移行する要素をもつ種類
		DD	情報不足：近畿での分布情報があるが、標本資料が確認できず、「情報不足」として扱った種類
		「近畿地区・鳥類レッドデータブック - 絶滅危惧種判定システムの開発」(山岸哲監修、江崎保男・和田岳編著 2002)に記載された種及び亜種	
		R1	ランク1：絶滅危惧。絶滅する可能性が大きい。
		R2	ランク2：絶滅危惧。絶滅する可能性が大きい。
		R3	ランク3：準絶滅危惧。絶滅する可能性がある。
R4	ランク4：準絶滅危惧。絶滅する可能性がある。		
要注目	要注目種：ランク4と判定された種のうち、何らかの攪乱によって一気に絶滅する可能性がある、あるいは全国・世界レベルで絶滅の危険性があるとみなされているもの。		
C2	大阪府 RDB	「大阪府における保護上重要な野生動物-大阪府レッドデータブック-」(大阪府 2000)に記載されている種及び亜種	
		CR	絶滅危惧I類：絶滅の危機に瀕している種
		VU	絶滅危惧II類：絶滅の危険が増大している種
		NT	準絶滅危惧：存続基盤が脆弱な種
		DD	情報不足：評価するだけの情報が不足している種
要注目	要注目：注目を要する種		
C3	兵庫県 RDB	「改訂・兵庫の貴重な自然 - 兵庫県レッドデータブック2003 - 」(兵庫県 2003)、「兵庫県版レッドデータブック2010(植物・植物群落)」(兵庫県2010)、「兵庫県版レッドデータブック2012(昆虫類)」(兵庫県2012)に記載された種及び亜種	
		A	Aランク：兵庫県内において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策が必要な種。
		B	Bランク：兵庫県内において絶滅の危機が増大している種など、極力生息環境、自生地などの保全が必要な種。
		C	Cランク：兵庫県内において存続基盤が脆弱な種。
		要注目	要注目種：最近減少の著しい種、優れた自然環境の指標になるなどの貴重種に準ずる種。
要調査	要調査種：本県での生息・生育状況がほとんどわからないことにより、現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種。		

注1：文献No.の、[A]は法令・条例等に準ずるもの、[B]は全国レベルのレッドデータブック等、[C]は地方レベルのレッドデータブック等の選定基準文献を示すものである。

